

شهروند الکترونیکی

بسم الله الرحمن الرحیم

شهروند الکترونیکی

پایۀ دهم
دورۀ دوم متوسطه

شاخۀ : کاردانش
زمینۀ : صنعت
گروه تحصیلی : برق و رایانه
رشته‌های مهارتی : برنامه‌نویسی بازی‌های رایانه‌ای ـ عیب‌یابی و مونتاژ سیستم‌های رایانه‌ای ـ برنامه‌نویسی پایگاه داده‌ها
نام استاندارد مهارتی مبنا : شهروند الکترونیکی
کد استاندارد متولی : ۲/۵/۱/۲۴/۴۲ـ۳

عنوان و نام پدیدآور	:	شهروند الکترونیکی [کتاب‌های درسی] : شاخه : کاردانش، زمینه : صنعت، گروه تحصیلی : برق و رایانه، رشته‌های مهارتی : برنامه‌نویسی بازی‌های رایانه‌ای ـ عیب‌یابی و مونتاژ سیستم‌های رایانه‌ای ـ برنامه‌نویسی پایگاه داده‌ها. برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش؛ مؤلف محمدرضا شکرریز؛ سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
مشخصات نشر	:	تهران : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	:	۳۲۰ ص. : مصور (رنگی).
شابک	:	۳ـ ۱۸۶۰ ـ ۰۵ ـ ۹۶۴ـ ۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	چاپ دوم، چاپ قبلی : پیام کوثر، ۱۳۸۹، کتابنامه.
موضوع	:	کامپیوتر، اینترنت، تکنولوژی اطلاعات
شناسه افزوده	:	شکرریز، محمدرضا، ۱۳۵۶ ـ سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش، اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی.
رده‌بندی کنگره	:	QA۷۶/ش۸۶ ۱۳۹۲
رده‌بندی دیویی	:	۶۱۲/۱۸ ک/ ۳۷۳
شماره کتابشناسی ملی	:	۳۱۳۰۲۲۴

۱۳۹۶



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نام کتاب :	شهروند الکترونیکی ـ ۳۱۰۲۱۵
پدیدآورنده :	سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف :	دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای وکاردانش
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف :	محمدرضا شکرریز (مؤلف)
مدیریت آماده‌سازی هنری :	ادارهٔ کلّ نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
شناسه افزوده آماده‌سازی :	محمد عباسی (مدیر هنری، نگاشتارگر[طراح گرافیک]) ـ فاطمه سادات قوامی (صفحه‌آرا) ـ مریم کیوان (طراح جلد)
نشانی سازمان :	تهران : خیابان ایرانشهر شمالی ـ ساختمان شمارهٔ ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی) تلفن : ۹ـ۸۸۸۳۱۱۶۱ ، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹ وب‌گاه : www.chap.sch.ir و www.irtextbook.ir
ناشر :	شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران ـ کیلومتر ۱۷ جادهٔ مخصوص کرج ـ خیابان ۶۱ (داروپخش) تلفن : ۵ ـ ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۱۳۹ـ ۳۷۵۱۵
چاپخانه :	شرکت چاپ‌ونشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ :	چاپ اول ۱۳۹۶

شابک ۳ـ ۱۸۶۰ ـ ۰۵ ـ ۹۶۴ـ ۹۷۸   ISBN 978-964-05-1860-3



بدانید مادام که در احتیاجات صنایع پیشرفته، دست خود را پیش دیگران دراز کنید و به دریوزگی عمر را بگذرانید، قدرت ابتکار و پیشرفت در اختراعات در شما شکوفا نخواهد شد.

امام خمینی(ره)

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز :
پیشنهادات و نظرات خود را دربارهٔ محتوای این کتاب به نشانی تهران ـ صندوق پستی شمارهٔ ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام‌نگار(ایمیل)	**tvoccd@roshd.ir**
وب‌گاه (وب‌سایت)	**www.tvoccd.medu.ir**

محتوای این کتاب در بیست و دومین جلسهٔ مورخ ۱۳۸۹/۰۳/۲۵ کمیسیون تخصصی رشتهٔ کامپیوتر دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش با عضویت:بتول عطاران، سید حمیدرضا ضیایی، افشین اکبری، فرنگیس شاکری و حسن رحیمی‌مقدم تأیید شده است.

مجموعه کتاب‌های درسی رشته کامپیوتر شاخه کاردانش
(استاندارد وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی)

رشته تصویرسازی	رشته طراحی صفحات وب	رشته تولید چندرسانه‌ای
مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات
سیستم‌عامل مقدماتی	سیستم‌عامل مقدماتی	سیستم‌عامل مقدماتی
اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات
واژه‌پرداز ۲۰۰۷ Word	واژه‌پرداز ۲۰۰۷ Word	واژه‌پرداز ۲۰۰۷ Word
صفحهٔ گسترده ۲۰۰۷ Excel	صفحهٔ گسترده ۲۰۰۷ Excel	صفحهٔ گسترده ۲۰۰۷ Excel
ارایه مطالب ۲۰۰۷ PowerPoint	ارایه مطالب ۲۰۰۷ PowerPoint	ارایه مطالب ۲۰۰۷ PowerPoint
نرم‌افزارهای اداری تکمیلی	نرم‌افزارهای اداری تکمیلی	نرم‌افزارهای اداری تکمیلی
بانک اطلاعاتی ۲۰۰۷ Access	بانک اطلاعاتی ۲۰۰۷ Access	بانک اطلاعاتی ۲۰۰۷ Access
سیستم‌عامل پیشرفته	سیستم‌عامل پیشرفته	سیستم‌عامل پیشرفته
برنامه‌نویسی مقدماتی	برنامه‌نویسی مقدماتی	برنامه‌نویسی مقدماتی
طراحی امور گرافیکی با رایانه	طراحی امور گرافیکی با رایانه	طراحی امور گرافیکی با رایانه
کاربر FreeHand	کاربر Flash	کاربر Flash
کاربر CorelDraw	طراحی صفحات وب مقدماتی	کاربر Director
	طراحی صفحات وب پیشرفته	میکس رایانه‌ای

مجموعه کتاب‌های درسی رشته کامپیوتر شاخه کاردانش
(استاندارد وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی)

رشته تصویرسازی	رشته طراحی صفحات وب	رشته تولید چندرسانه‌ای	رشته برنامه‌نویسی پایگاه داده
مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات
سیستم‌عامل مقدماتی	سیستم‌عامل مقدماتی	سیستم‌عامل مقدماتی	سیستم‌عامل مقدماتی
اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات	اطلاعات و ارتباطات
سیستم‌عامل پیشرفته	سیستم‌عامل پیشرفته	سیستم‌عامل پیشرفته	سیستم‌عامل پیشرفته
واژه‌پرداز Word ۲۰۰۷	واژه‌پرداز Word ۲۰۰۷	واژه‌پرداز Word ۲۰۰۷	واژه‌پرداز Word ۲۰۰۷
صفحهٔ گسترده Excel ۲۰۰۷	صفحهٔ گسترده Excel ۲۰۰۷	صفحهٔ گسترده Excel ۲۰۰۷	صفحهٔ گسترده Excel ۲۰۰۷
ارایه مطالب PowerPoint ۲۰۰۷	ارایه مطالب PowerPoint ۲۰۰۷	ارایه مطالب PowerPoint ۲۰۰۷	ارایه مطالب PowerPoint ۲۰۰۷
نرم‌افزارهای اداری تکمیلی	نرم‌افزارهای اداری تکمیلی	نرم‌افزارهای اداری تکمیلی	نرم‌افزارهای اداری تکمیلی
طراح گرافیک رایانه‌ای	طراح گرافیک رایانه‌ای	طراح گرافیک رایانه‌ای	برنامه‌نویسی مقدماتی
شهروند الکترونیکی	نرم‌افزار گرافیکی Flash Mx	شهروند الکترونیکی	برنامه‌نویسی ویژوال بیسیک پیشرفته (جلد اول)
نرم‌افزار گرافیکی FreeHand	طراحی مقدماتی صفحات وب	نرم‌افزار گرافیکی Director	برنامه‌نویسی ویژوال بیسیک پیشرفته (جلد دوم)
نرم‌افزار گرافیکی CorelDraw	رایانه کار Interdev	تدوین فیلم و صدا SSP	مدیریت پایگاه داده
نرم‌افزار گرافیکی Flash Mx	رایانه‌کار Dreamweaver	نرم‌افزار گرافیکی Flash Mx	مهارت عمومی‌برنامه نویسی
	رایانه‌کار CIW	نرم‌افزار گرافیکی Authorware	

فهرست

مقدمه مؤلف ....

فصل اول: مفاهیم پایه رایانه ۱
۱ـ۱ مقدمه ۲
۱ـ۲ چگونه یادگیری کامپیوتر برای شما مفید واقع می‌شود؟ ۴
۱ـ۳ فناوری اطلاعات و زندگی شما: اکنون و آینده ۶
۱ـ۴ فراگیر شدن فناوری اطلاعات: تلفن همراه، پست الکترونیکی، اینترنت و دنیای مجازی ۱۴
۱ـ۵ ماشین‌های همه منظوره: تنوع کامپیوترها ۱۸
۱ـ۶ شناخت رایانه خودتان: چگونه شما می‌توانید رایانه برای خود تهیه کنید یا ارتقاء دهید؟ ۲۴
۱ـ۷ جایگاه فناوری اطلاعات کجاست؟ ۳۹
خلاصه فصل ۴۹
فعالیت کارگاهی ۵۱
خودآزمایی ۵۱

فصل دوم: توانایی کار با ویندوز ۵۲
۲ـ۱ مقدمه ۵۳
۲ـ۲ انواع نرم افزار ۵۳
۲ـ۳ کار با ماوس و صفحه کلید ۵۹
۲ـ۴ راه اندازی رایانه ۶۲
۲ـ۵ آشنایی با میز کار ویندوز ۶۳
خلاصه فصل ۷۲
فعالیت کارگاهی ۷۳
خودآزمایی ۷۴

فصل سوم: مدیریت پوشه، پرونده و برنامه‌های جانبی ۷۵
۳ـ۱ مقدمه ۷۶
۳ـ۲ مدیریت پرونده در ویندوز ۷۶
۳ـ۳ جستجو ۹۰
۳ـ۴ برنامه های جانبی ویندوز ۹۳
۳ـ۵ استفاده از سیستم راهنمای ویندوز ۹۹
خلاصه فصل ۱۰۲
فعالیت کارگاهی ۱۰۳
خودآزمایی ۱۰۵

فصل چهارم: شبکه جهانی اینترنت ۱۰۶
۴ـ۱ مقدمه ۱۰۷
۴ـ۲ مزایا و کاربردهای اینترنت ۱۰۷
۴ـ۳اتصال به اینترنت ۱۰۸
۴ـ۴ پایگاه، صفحه وب و مرورگر ۱۱۵
۴ـ۵ وارد شدن به پایگاه و تنظیم مرورگر ۱۲۱
۴ـ۶ جستجوی اطلاعات در اینترنت ۱۲۳
خلاصه فصل ۱۲۹
فعالیت کارگاهی ۱۳۰
خودآزمایی ۱۳۱

فصل پنجم: پست الکترونیکی ۱۳۲
۵ـ۱ مقدمه ۱۳۳
۵ـ۲ عملکرد و ساختار پست الکترونیکی ۱۳۳
۵ـ۳ ایجاد یک آدرس پست الکترونیکی ۱۳۴
۵ـ۴ وارد شدن به صندوق پست الکترونیکی ۱۳۶
۵ـ۵ دریافت نامه‌های رسیده ۱۳۸
۵ـ۶ ارسال نامه ۱۴۰
۵ـ۷ ضمیمه کردن پرونده به پیام ۱۴۱
۵ـ۸ باز کردن یا ذخیره کردن پرونده ضمیمه نامه ۱۴۲
۵ـ۹ دفترچه آدرس ۱۴۳
۵ـ۱۰ تنظیمات ۱۴۴
خلاصه فصل ۱۴۷
فعالیت کارگاهی ۱۴۸
خودآزمایی ۱۴۹

فصل ششم: موتورهای جست‌وجو ۱۵۰
۶ـ۱ مقدمه ۱۵۱
۶ـ۲ شناسایی اصول کار با یک موتور جست‌وجو برای جست‌وجوی یک کلمه کلیدی ۱۵۱
۶ـ۳ ترکیب یا اضافه‌کردن یک معیار برای جست‌وجو ۱۵۷
۶ـ۴ جست‌وجو از طریق پیمایش در وب ۱۶۰
۶ـ۵ جست‌وجوی پیشرفته ۱۶۶
۶ـ۶ ذخیره‌کردن تصویر از صفحه وب ۱۷۱
۶ـ۷ شناسایی اصول چاپ یک صفحه وب ۱۷۳

۶ـ۸ اضافه‌کردن یک صفحه وب به پوشه‌های علاقه‌مندی‌ها و بوک‌مارک‌ها ۱۷۳
خلاصه فصل ۱۸۰
فعالیت کارگاهی ۱۸۱
خودآزمایی ۱۸۲

فصل هفتم: ارتباط امن ۱۸۳
۷ـ۱ مقدمه ۱۸۴
۷ـ۲ خطرات و مشکلات پیغام‌های ناشناس ۱۸۵
۷ـ۳ مقابله با ویروس‌ها ۱۹۱
۷ـ۴ اطلاعات محرمانه، ریسک‌های امنیتی ۱۹۸
۷ـ۵ خرید اینترنتی و حقوق مصرف کنندگان ۲۰۳
۷ـ۶ هوشیاری در اینترنت ۲۰۹
۷ـ۷ کنترل و نظارت والدین ۲۱۲
خلاصه فصل ۲۲۴
فعالیت کارگاهی ۲۲۵
خودآزمایی ۲۲۶

فصل هشتم:کار با سایت‌های گوناگون ۲۲۷
۸ـ۱ مقدمه ۲۲۸
۸ـ۲ سایت‌های خبری ۲۲۸
۸ـ۳ سایت‌های دولتی ۲۳۲
۸ـ۴ سایت‌های مصرف کننده ۲۳۶
۸ـ۵ سایت‌های مسافرت ۲۳۹
۸ـ۶ سایت‌های آموزشی ۲۴۲
۸ـ۷ سایت‌های استخدام ۲۴۸
۸ـ۸ سایت‌های سلامت ۲۵۲
۸ـ۹ سایت‌های تجاری ۲۵۵
خلاصه فصل ۲۶۵
فعالیت کارگاهی ۲۶۶
خودآزمایی ۲۶۷

فصل نهم: فرم‌های آنلاین ۲۶۸
۹ـ۱ مقدمه ۲۶۹
۹ـ۲ فرم آنلاین چیست؟ ۲۷۰

۹ـ۳ امنیت در اینترنت ۲۷۸
خلاصه فصل ۲۸۶
فعالیت کارگاهی ۲۸۷
خودآزمایی ۲۸۸

فصل دهم: مشارکت الکترونیکی ۲۸۹
۱۰ـ۱ مقدمه ۲۹۰
۱۰ـ۲ پرداخت الکترونیکی قبوض ۲۹۱
۱۰ـ۳ خرید یا رزرو بلیط سفر ۲۹۹
۱۰ـ۴ خرید اینترنتی ۳۰۱
۱۰ـ۵ امور آموزشی ۳۰۵
۱۰ـ۶ گروه‌های مورد علاقه ۳۰۸
خلاصه فصل ۳۱۸
فعالیت کارگاهی ۳۱۹
خودآزمایی ۳۲۰
منابع ۳۲۰

مقدمه

شهروند الکترونیک کیست؟ شاید برای این عنوان نتوان تعریف جامعی ارایه نمود که در بر گیرنده همهٔ ابعاد آن باشد. براساس استاندارد شهروند الکترونیکی جهانی یا همان E_Citizen، شهروند الکترونیک کسی است که از حداقل دانش لازم درباره مفاهیم پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات برخوردار است، توانایی برقراری ارتباط با اینترنت و ارسال و دریافت پیام‌های الکترونیکی از طریق پست الکترونیک (Email) را دارد و همچنین اطلاعات، خدمات، کالاها و نرم افزارهای مورد نیاز خود را از طریق اینترنت جست‌وجو می‌کند. ضمن اینکه چنین فردی باید نسبت به تأمین امنیت شخصی و خانواده در برابر آسیب‌های اینترنتی آگاهی داشته باشد و بتواند امور مختلف زندگی خود را تا حد امکان از طریق شبکه‌های اینترنتی انجام دهد. به بیانی واضح‌تر شهروند الکترونیک کسی است که از توانایی لازم برای کار با رایانه برخوردار باشد و بتواند از اینترنت برای انجام سریع‌تر و مؤثرتر امور روزمره زندگی از قبیل برقراری ارتباط با دیگران، خرید و فروش، تعاملات بانکی، استخدام، مسافرت، تفریح، سرگرمی، درمان و... استفاده کند. به طور خلاصه می‌توان گفت که شهروند الکترونیک به شهروندی گفته می‌شود که توانایی استفاده از خدمات برخطی که دولت هر کشور ارائه می‌کند را در حد مطلوب داشته باشد، در واقع شهروندان الکترونیک همان کاربران جوامع اطلاعاتی هستند. امروزه در بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان، اغلب شهروندان ویژگی‌های یک شهروند الکترونیک را دارند و لزوم چنین تحولی در کشور ما نیز احساس می‌شود. پیام پنهان در استاندارد شهروند الکترونیکی این‌است: «به‌زودی اگر یک شهروند الکترونیک نباشید، اساساً شهروند به حساب نمی‌آیید.» بنابراین تمام کسانی که می‌خواهند در عصر حکمرانی اطلاعات، زندگی موفقی داشته باشند، نیازمند فراگیری مهارت‌های لازم در فناوری اطلاعات هستند.

شهروند الکترونیک در مقایسه با شهروند سنتی زندگی مدرن تری را تجربه می‌کند، برای زندگی در عصر ارتباطات و اطلاعات اعتماد به نفس بیشتری دارد و با توانایی بیشتری از حقوق شهروندی خود دفاع می‌کند. صرفه جویی در وقت و هزینه‌ها با توجه به انجام بسیاری از کارها بدون نیاز به خروج از منزل یا محل کار و همچنین کاهش هزینه‌های تردد شهری و بین شهری، از دیگر مزایای شهروند الکترونیک است. فراگیری مهارت‌های شهروند الکترونیکی، توانایی استفاده از فناوری‌های ارتباطی نوین را در شهروندان افزایش می‌دهد و به این‌ترتیب آنها را برای استفاده از تسهیلات و خدمات دولت الکترونیک آماده می‌سازد. کاهش خطرات ناشی از ترددهای زاید درون شهری و برون شهری از قبیل تصادفات رانندگی، سرقت و...، توانایی کنترل منطقی دسترسی فرزندان به اینترنت، کاهش ترافیک و به تبع آن آلودگی هوا و توانایی انجام خریدهای راحت تر و بهتر از دیگر تسهیلاتی است که با تحقق دولت الکترونیک و شهروند الکترونیک می‌توان به‌آن دست یافت.

این کتاب بر اساس استاندارد شهروند الکترونیکی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار و امور اجتماعی در ده فصل تألیف شده است. بسیاری از مطالب اولیه کتاب را هنرجویان در استاندارد کاربر رایانه و کاربر نرم افزار اداری فرا گرفته اند و در اینجا از جهت یادآوری ارائه شده است. هنرآموزان محترم می‌توانند از این بخش‌ها با سرعت بیشتری در تدریس عبور نمایند. هر بخش از فصل‌های کتاب با یک پرسش کلیدی آغاز می شود که مطالب آن بخش در پی ارائه پاسخ برای آن پرسش خواهد بود. این پرسش‌ها به نوعی اهداف رفتاری هر فصل را هم توجیه خواهند نمود.

اینجانب امیدوارم که تا حد قابل قبولی از عهده ارائه یک کتاب مناسب برآمده باشم. این در حالی است که اعتقاد به کامل و بی نقص بودن این اثر نداشته و امیدوارم که هنرآموزان و هنر جویان عزیز با ارسال پیشنهادات، نظرات اصلاحی و مشکلاتی که در این کتاب با آن مواجه می‌شوند، به بنده و انتشارات کوثر در بهبود و اصلاح آن کمک کرده تا ما نیز بتوانیم در چاپ‌های آتی کتابی پربارتر در اختیار هنرجویان عزیز قرار دهیم. در پایان از همه همکاران و کارشناسان دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش که در تألیف این اثر با اینجانب همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

مؤلف

فصل ۱ مفاهیم پایه رایانه

هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

۱ـ رایانه را تعریف کند.

۲ـ اصطلاحات پایه رایانه را تعریف نماید.

۳ـ توانایی‌ها و کاربردهای رایانه را شرح دهد.

۴ـ جایگاه رایانه در زندگی امروز انسان را شرح دهد.

۵ـ انواع رایانه را توضیح دهد.

۶ـ اجزای رایانه شامل نرم‌افزار و سخت‌افزار را شرح دهد.

۷ـ اجزای سخت افزار یک رایانه شخصی را بیان نماید.

۸ـ تفاوت فناوری اطلاعات و فناوری اطلاعات و ارتباطات را بیان نماید.



۱ـ۱ـ مقدمه

آیا پدیده حیرت‌انگیز دیگری باقیمانده است؟

به نظر می‌رسد در دنیای فناوری‌های دیجیتال یک انقلاب به وقوع پیوسته است. در برخی دانشگاه‌ها، دانشجویان می‌توانند روند شستشوی لباس‌هایشان را در خشکشویی خوابگاه به وسیله کامپیوترشان مشاهده کنند. بعضی دندان پزشکان برای بیماران مادامی‌که بر روی صندلی دندانپزشکی قرار دارند، امکان چک کردن نامه‌های الکترونیکی‌شان را فراهم می‌سازند. تلفن‌های همراه، دوربین‌ها، تلویزیون‌ها و کامپیوترهای شخصی، همگی در یک دستگاه کوچک بدون سیم و دیجیتالی متمرکز شده‌اند. شما می‌توانید با خرید یک دستگاه شبیه ساعت مچی، دمای هوا را چک نمایید، از سر تیتر اخبار آگاه شوید، پیام‌های شخصی را دریافت کنید و به کنترل کارهای زمانبندی شده بپردازید، در عین حال با وجود ساعت مچی، از زمان هم آگاه شوید. اسکی بازان می‌توانند با خرید یک ژاکت اسکی که دربرگیرنده یک هدفون و میکروفن بی‌سیم می‌باشد، علاوه بر محافظت در هنگام اسکی، به چت کردن هم بپردازند. یخچال‌های اینترنتی علاوه بر آماده سازی یخ و نگهداری از آذوقه‌ها، اجازه می‌دهند شما اطلاعات تماس افراد را به صورت الکترونیکی در آنها نگهداری کنید، به تماشای تلویزیون بپردازید، به موسیقی گوش دهید، پیام‌های کوتاه را چک نمایید، پست الکترونیکی ارسال نمایید و در وب گشت بزنید. خانه‌های هوشمند فضاهایی هستند که مالکشان را قادر می‌سازند تا رنگ دیوار و پنجره را به دلخواه تغییر دهد، موسیقی را پخش کند، ترموستات‌ها را کنترل کند، آب پاش‌های آبیاری باغچه را تنظیم نماید، ایمنی و امنیت را نظارت نماید و از داخل خودرو، درب‌ها را باز کند.



شکل ۱ـ۱

بعضی از این وسایل ممکن است احمقانه به نظر برسد. برای مثال، چه کسی واقعاً به یک یخچال با تکنولوژی بسیار بالا نیاز دارد؟ یکی از دلایل می‌تواند بهره‌وری بالا و صرفه‌جویی انرژی باشد. در بعضی کشورهای دارای مشکل در حوزه انرژی برق، مانند ایتالیا، تجهیزات شبکه می‌تواند تقاضای انرژی برق را تنظیم و نظارت کند. مهمتر از آن، این گونه وسایل کافیست که نشان دهد ما در عصر فراگیرنده یا حضور همه جایی رایانه به سر می‌بریم. دنیا به فراسوی کامپیوترهای کوچک که بر روی میز یا حتی زانو قرار

می‌گیرند، حرکت کرده است. امروزه وسایل بی‌سیم دستی و تلفن‌های همراه هوشمند (منظور وسایل مورد استفاده در فرودگاه‌ها، کتابخانه‌ها و کافی شاپ‌ها نیست) به ما این امکان را می‌دهند که به اطلاعات در هر زمان و در هر جایی دسترسی پیدا کنیم و این اطلاعات، تنها اطلاعات عمومی نیستند، بلکه اطلاعات مشخصی نظیر اسناد، قرار ملاقات‌ها، تصاویر، موزیک‌ها، مانده حساب، موضوعات مالی و هر آنچه که برای ما اهمیت دارند، می‌باشد.

بخش مرکزی و قلب تپنده این مفهوم، «اینترنت» می‌باشد. اینترنت[1] مجموعه‌ای از اطلاعات پراکنده است که بر روی کامپیوترهای سراسر دنیا قرار دارد و معمولاً به وسیله اتصالات سرعت بالا در دسترس می‌باشد. متخصصان عقیده دارند هر آن چیزی که فعلاً بر روی کامپیوترهای شخصی قرار دارد، بر روی اینترنت خواهد رفت که این موضوع به ما تحرک پذیری بیشتری خواهد داد و باعث می‌شود اینترنت به زندگی ما الصاق شود.

ما به عنوان یک انسان، با این حجم زیاد اطلاعات که در هر جا و در تمام زمان‌ها در دسترس است، چه باید بکنیم؟ می‌توانیم دورنمای آینده را رصد کنیم. یکی از این نتایج حجم زیاد اطلاعات، سربار اطلاعاتی است. یک گزارش دانشگاه برکلی کالیفرنیا، تخمین زده است که در سال ۲۰۰۳ میلادی نسبت به دو سال قبل آن، ۳۰ درصد اطلاعات بیشتری تولید شده است. نتیجه دیگر، کاربرد کمتر مغز برای حفظ کردن می‌باشد. شماره تلفن‌های آشنایان و اطلاعات دیگر تماس بر روی شماره‌گیری سریع تلفن همراه یا کامپیوترهای جیبی ذخیره می‌شود و پایگاه داده‌های الکترونیکی، وابستگی ما را به فناوری افزایش می‌دهد. نتیجه سوم، جریان موج خروشان و غیر عادی مفهوم فعالیت «چند وظیفه‌ای»[2] می‌باشد. مردم به طرز بالایی در انجام چند کار در یک زمان تبحر می‌یابند، مانند انجام دادن کار منزل همزمان با صحبت با تلفن، تماشای تلویزیون، پاسخ دادن به ایمیل‌ها و جست‌وجوی در وب، اگرچه کارایی مغز کاهش می‌یابد، چون مغز تنها می‌تواند در یک زمان بر روی یک موضوع تمرکز کند. نتیجه چهارم، که نتیجه بسیاری از مردم به‌ویژه جوانان هست، عدم مراقبت در حریم خصوصی می‌باشد. آنها اطلاعات آماده آنلاین را به کار می‌برند و درباره نظارت و مراقبت الکترونیکی اهمیتی نمی‌دهند. پنجمین نتیجه این است که وسایل قابل حمل هوشمند می‌تواند جوامع هوشمند ایجاد کند. گروهی از مردم می‌توانند در انجام فعالیت‌های جامعه با یکدیگر مشارکت کنند، در روش‌هایی که قبلاً هرگز میسر نبوده است و حتی آنها همدیگر را نمی‌شناسند. این روند چالش منحصر بفردی که چرا شما اطلاعات را یاد می‌گیرید و مدیریت می‌نمایید، اقامه می‌نماید. یک هدف مهم این کتاب فراهم کردن ابزارهایی برای انجام چنین کارهایی می‌باشد و در انتهای این فصل آنها را توضیح می‌دهیم.

در این فصل، ما بحث مربوط به چگونگی مفید بودن یادگیری کامپیوتر برای شما و اثرگذاری اینترنت و کامپیوتر بر روی زندگی تان را شروع می‌کنیم. سپس در مورد تلفن‌های همراه، اینترنت، وب و جنبه‌های دیگر دنیای مجازی

۱ـ در متن‌های تخصصی Net یا net هم نامیده می‌شود.

۲ـ Multitasking

صحبت می‌کنیم. در مرحله بعدی، تنوع کامپیوترهای موجود را توصیف می‌کنیم. سپس سه مفهوم کلیدی را در رابطه با چگونگی کار یک کامپیوتر و اجزای کامپیوتر شخصی، اعم از سخت افزار و نرم افزار، توضیح می‌دهیم. در انتها، این فصل را با توصیف سه جنبه توسعه کامپیوتر و سه جنبه توسعه ارتباطات، به پایان می‌رسانیم.

۲ــ۱

چگونه یادگیری کامپیوتر برای شما مفید واقع می‌شود؟

مفهوم کامپیوتر بلدی چیست و پیامدهای عملی آن چه خواهد بود؟

بدون شک اکنون برای اکثر ما فناوری اطلاعات شبیه پوست دوم می‌شود. یک بعد از هوش ما و حتی احساس، که تقریباً یک دنیای موازی از «بعد دیجیتالی» را خلق می‌کند. شاید شما کامپیوترها را برای مدت طولانی و به روش‌های گوناگون به کار برده باشید و شاید هم نه. در هر دو حالت، این کتاب امیدوار است با کمک به شما در کسب مهارت در حل مشکلات کامپیوتر، پاداش عملی مهمی بدهد که این موضوع «کامپیوتر بلدی» نامیده می‌شود. کامپیوتر بلدی بدین معناست که شما بدانید کامپیوترها چه کاری می‌توانند انجام دهند و چه کاری نمی‌توانند. دانستن این است که آنها چگونه می‌توانند برای شما مفید واقع شوند و چگونه ممکن است به شما آسیب برسانند. دانستن این است که شما چه هنگامی می‌توانید مسائل خود را با کامپیوتر حل کنید و چه هنگامی باید درخواست کمک نمایید.

برخی از پیامدهای عملی آن به شرح زیر است:

چگونه تصمیمات بهتری در خرید کامپیوتر اتخاذ کنید.

اهمیت ندارد که چقدر قیمت کامپیوترها پایین می‌آید، شما مجبورید همیشه در هنگام خرید سخت افزار و نرم افزار درباره کیفیت و مفید بودن آنها تصمیم گیری کنید. در این فصل ما شما را با اجزای یک سیستم کامپیوتری و وظایف آنها و اینکه هریک چقدر قیمت دارند، آشنا می‌کنیم.

● شما یاد خواهید گرفت چگونه مشکلات معمولی کامپیوتر را برطرف نمایید.

از تعویض یک کارتریج چاپگر گرفته تا خرید یک نسخه بالاتر نرم افزار، یا چگونگی انتقال عکس‌ها از دوربین دیجیتال یا از تلفن همراه به رایانه، ما امیدواریم این کتاب اعتماد به نفس لازم را به شما بدهد تا بر چالش‌های دایمی که

از رایانه‌ها بر می‌خیزد، مبارزه کنید و بدانید چه هنگامی و چگونه مطالبه کمک نمایید.

• شما یاد خواهید گرفت چگونه تجهیزات تان را ارتقاء بخشید و آنها را با محصولات جدید ادغام نمایید.

وسایل کوچک سخت افزاری و نرم افزارها به طور ثابت توسعه می‌یابند. یک کاربر ماهر می‌داند تحت چه شرایطی رایانه را ارتقاء بدهد، چگونه ارتقاء را انجام دهد و چه هنگامی یک دستگاه جدید خریداری نماید.

• شما یاد خواهید گرفت اینترنت را به طور مؤثرتری به کار بگیرید.

دریایی از اطلاعات که بر روی اینترنت و دیگر منابع آنلاین وجود دارد آنقدر عظیم است که ممکن است یافتن بهترین مورد یا آنچه واقعاً مورد نیاز است، یک فعالیت بسیار زمانبر باشد. ما امیدواریم به شما اکثر راه‌های قابل انجام چنین فرایندی را نشان دهیم.

• شما یاد خواهید گرفت چگونه از خودتان در برابر تبهکاران آنلاین محافظت کنید.

دنیای آنلاین مخاطرات واقعی برای وقت و زمان، حریم خصوصی، اعتبار و بخشی از ذهن شما به همراه دارد. همان‌گونه که بعداً توضیح خواهیم داد، هرزنامه نویسان، هکرها، ارسال کنندگان ویروس، سارقان هویت و شرکت‌ها و آژانس‌های سازنده بانک‌های اطلاعاتی عظیم از اطلاعات اشخاص، بخشی از این خطرها محسوب می‌شوند. این کتاب کمک می‌کند که شما در برابر این رفتارها، مهارت‌های لازم را کسب کنید.



شکل۲ـ۱

• شما خواهید دانست چه نوع‌هایی از کاربردهای کامپیوتر به پیشرفت شغل شما کمک می‌کند.

حتی بالاترین مدیران اجرایی اکنون از کامپیوترها استفاده می‌کنند، همانگونه مردم در مشاغل گوناگون از پلیس گرفته تا سیاستمداری، از داروسازی تا موسیقی، از خرده فروشی تا سرگرمی‌از آن استفاده می‌نمایند. امیدواریم با ایده‌هایی درباره چگونگی سودمندی تکنولوژی برای شما در حرفه انتخابی تان از این کتاب جدا شوید.

۱ـ۳

فناوری اطلاعات و زندگی شما: اکنون و آینده

فناوری اطلاعات چیست و چگونه بر آموزش، بهداشت، پول، اوقات فراغت، دولت و مشاغل تأثیر می‌گذارد؟

البته این کتاب راجع به رایانه‌هاست، اما نه فقط درباره رایانه‌ها، بلکه درباره ارتباط رایانه‌ها با یکدیگر نیز می‌باشد. هنگامی‌که کامپیوتر و فناوری ارتباطات با هم ترکیب می‌شوند، نتیجه فناوری اطلاعات می‌شود. فناوری اطلاعات[1] یا IT، یک عبارت کلی است که هر گونه فناوری کمک‌کننده به تولید، دستکاری، ذخیره، ارتباط و یا توزیع اطلاعات را توصیف می‌کند.

IT، رایانه را با خطوط پر سرعت ارتباطی حمل کننده داده، صدا و تصویر ادغام می‌کند. مثالی از فناوری اطلاعات، رایانه‌های شخصی است، اما اشکال جدیدی از تلفن‌های ثابت، تلویزیون‌ها، تجهیزات برقی و دستگاه‌های متنوع جیبی را هم در بر می‌گیرد.

دو بخش IT: رایانه‌ها و ارتباطات

چگونه من فناوری اطلاعات و فناوری ارتباطات را تشخیص دهم؟

توجه کنید که فناوری اطلاعات از دو بخش بسیار مهم تشکیل می‌شود، رایانه‌ها و ارتباطات.

فناوری رایانه: شما مطمئناً رایانه را دیده‌اید و یا حدس می‌زنیم که از آن استفاده نموده‌اید. با وجود این اجازه دهید آن را تعریف کنیم: یک رایانه یک ماشین قابل برنامه‌ریزی و چند منظوره (چند کاربردی) است که داده‌ها را دریافت می‌کند ـ داده‌های خام و اعداد ـ و پس از پردازش یا دستکاری، آن را به اطلاعات قابل استفاده ما تبدیل می‌نماید. برای مثال کارنامه‌ها، مجموع حساب‌ها و گزارش‌ها. هدف آن تسریع حل مسئله و افزایش بهره‌وری می‌باشد.

فناوری ارتباطات: بدون شک شما فناوری ارتباطات را برای سال‌ها به کار برده‌اید. فناوری ارتباطات که فناوری مخابرات راه دور هم نامیده می‌شود، از وسایل الکترومغناطیس و سیستم‌های گوناگون برای ارتباطات مسافت‌های طولانی تشکیل شده است. مثال اصلی در این زمینه تلفن، رادیو، تلویزیون‌های دولتی (فراگیر) و و تلویزیون‌های کابلی (خصوصی) می‌باشد. در سال‌های اخیر، رایانه‌ها هم به ارتباطات اضافه شده اند و این همان زمانی اتفاق می‌افتد که مردم روی اینترنت به صورت آنلاین هستند. در این محتوا، آنلاین به این معنی است که یک کامپیوتر یا وسیله اطلاعاتی

۱ـ Information Technology

دیگر به یک شبکه متصل شده تا اطلاعات و سرویس‌ها را از کامپیوتر یا وسیله ارتباطی دیگری بدست آورد. یک شبکه، یک سیستم ارتباطی است که از اتصال دو کامپیوتر یا بیشتر به وجود می‌آید. اینترنت یک شبکه بسیار بزرگ می‌باشد. هم اکنون فناوری اطلاعات روی زندگی شما به طریق موجود تأثیرات بسیار زیادی می‌گذارد و حتی در آینده، بیشتر هم تأثیر خواهد گذاشت. در ذیل به بررسی این تأثیرات می‌پردازیم:

آموزش: نوید یادگیری با تعامل بیشتر سیستمی‌و فردی شدن

چگونه فناوری اطلاعات در آموزش به کار گرفته می‌شود؟

در دانشگاه ایندیانا، پروفسور ملیسا واید، از یک صفحه کلید بی‌سیم کوچک متصل به یک کامپیوتر برای قادر ساختن دانشجویان به پاسخ به سؤالات، و با فشار دادن دکمه‌هایی به جای بلند کردن دست، استفاده می‌کند. نتیجه روی یک صفحه در جلوی کلاس ظاهر می‌شود. خانم واید با بررسی پاسخ سؤالات چندگزینه‌ای دانشجویان، متوجه می‌شود آیا آنها نکات درس را درک کرده‌اند یا خیر. سپس در تدریس خود، تنظیمات لازم را انجام دهد. او می‌گوید «من می‌توانم بی‌درنگ ببینم مثلاً سه چهارم کلاس موضوع درس را نفهمیده‌اند».

در کنار کاربرد اینترنت برای تدریس، امروزه مربیان کالج‌ها از نرم افزارهای ارائه مطالب نظیر Microsoft PowerPoint به منظور نمایش جذاب‌تر موضوعات درسی بر روی تخته کلاس استفاده می‌کنند. در مجموع آنها تخته سیاه (یا سفید!) معمولی و نرم افزارهای مدیریت تدریس را برای ارائه موضوعات درسی، زمانبندی طرح درس، امتحانات و اعلام نمرات به‌کار می‌برند. یکی از بیشترین زمینه‌های توسعه در همه سطوح آموزشی، توسعه آموزش از راه دور یا e ـ Learning (نامی که به برنامه‌های آموزشی آنلاین داده شده است) می‌باشد که در یک کشور توسعه یافته، بیش از ۳/۲ میلیون دانش‌آموز را به خود جذب کرده و سالانه بیش از ۲۰٪ رشد می‌کند. آموزش از راه دور، اثرات جالبی به همراه داشته است، برای مثال انتقال آموزش از مدرسه به خانه، که به وسیله آن، بچه‌ها در منزل معمولاً به‌وسیله والدین آموزش می‌بینند و این موضوع با تکیه بر منابع اینترنتی، عصر جدیدی را آغاز نموده است. آموزش از راه دور همچنین عامل توسعه مؤسسات غیر انتفاعی در سطح دانشگاهی بوده است که ۸٪ دانشجویان تمام وقت را به خود جذب کرده‌اند.

آموزش از راه دور می‌تواند در کاربردهای متنوعی نظیر آموزش ابتدایی، درس‌های فنی و حرفه ای، دبیرستان‌های واقع در مناطق دور دست کشور، دانشجویان مرتبط با استاد راهنمایی که در نقطه‌ای دیگر از کشور قرار دارند، و کمک به اساتید پر مشغله به منظور کسب درآمد در تجارت برای ساعات آزاد، بکار گرفته شود. اما توانایی فناوری اطلاعات در آموزش تازه در ابتدای راه است، در آینده ما نرم افزارهایی به‌نام «سیستم‌های هوشمند تک شاگردی» خواهیم دید

که به نوعی معلم خصوصی دانش‌آموز (برای هنگامی‌که دانش‌آموز به درس توجه نداشته است) خواهد بود. مثلاً این نرم افزار نه تنها به دانش‌آموزان دبیرستانی کمک می‌کند تا مهارت خود در ریاضیات را بهبود بخشند، بلکه همچنین آنها را به لذت بردن از موضوعی که قبلاً از آن تنفر داشتند، ترغیب می‌کند. در دانشگاه، بیشتر دانشجویان ممکن است بازی‌های شبیه سازی شده تعاملی را به منظور به کارگیری دانش‌شان در انواع مسایل و مشکلات دنیای واقعی بکار برند. کارمندان شرکت‌های بازاریابی به عنوان برنامه‌های آموزشی، خودشان را با آواتارها در یک مکالمه خیالی محک بزنند. (آواتار، شبیه‌ساز انسان است که اغلب به صورت بازی‌های ویدیویی آنلاین، همکاران و مشتریان فرضی را شبیه سازی کرده و بهترین بخش‌های آموزش مبتنی بر کامپیوتر را با تعامل رودررو ترکیب می‌نماید).

بهداشت: فناوری در خدمت سالم ماندن

چگونه کامپیوتر در بهداشت و پزشکی به کار گرفته می‌شود؟

یک ورزشکار در مسابقات خطرناک قایقرانی در آب‌های آزاد، در دریای طوفانی دچار حادثه می‌شود و بازوی او دچار عفونت خطرناکی می‌گردد که نیاز به عمل جراحی فوری را اجتناب ناپذیر می‌سازد. اما این ورزشکار با کمک گام به گام آموزشی پزشک جراح که از طریق ایمیل بر روی لپ تاپ خورشیدی خود دریافت می‌کند، عمل بازوی خودش را انجام داده و نجات پیدا می‌کند.

داستان این ورزشکار واقعی، یک مثال دردناک از «پزشکی از راه دور»[1]ـ مراقبت‌های پزشکی از طریق ارتباطات راه دورـ می‌باشد. در بعضی موارد، پزشکان در مناطق روستایی فاقد دسترسی به رادیولوژی، از «رادیولوژی از راه دور» برای تبادل تصاویر کامپیوتری با اشعه X از طریق شبکه‌های تلفنی با پزشکان متخصص در مناطق شهری استفاده کرده‌اند. اکنون پزشکی از راه دور به یک سطح جدید و مهیج حرکت می‌کند که همان کاربرد دوربین‌های دیجیتالی و صدا می‌باشد. در نتیجه روند مراجعه به دکترها به‌وسیله بیماران معکوس خواهد شد.



شکل۳ـ۱ پزشکی و فناوری اطلاعات

1ـ Telemedicine

همچنین فناوری رایانه ابزارهای پزشکی را به‌طور اساسی متحول کرده است. همه اطلاعات پزشکی که به‌وسیله اشعه X، تست‌های آزمایشگاهی و بازبینی پالس‌ها در مانیتور تولید می‌شود، امروزه می‌تواند در یک قالب دیجیتال برای پزشک فرستاده شود. فناوری‌های انتقال تصویر اجازه می‌دهند تصاویر رادیولوژی مانند سی‌تی‌اسکن‌ها و MRI فوراً به نمودارهای الکترونیکی تبدیل و سپس به مطب‌های پزشکان ارسال گردد. بیماران تحت مراقبت‌های ویژه که معمولاً به وسیله پرستاران به صورت دایمی‌مراقبت می‌شوند، می‌توانند به وسیله پزشکان در برج‌های کنترل از راه دور که کیلومترها دورتر واقع شده‌اند، معاینه گردند.

پول: حرکت به سوی جامعه دارای مبادلات نقدی کمتر

چگونه رایانه‌ها بر روی موضوعات مالی تأثیر خواهند گذاشت؟

یک کارشناس اقتصاد عقیده دارد «آینده پول، با افزایش موارد دیجیتال همراه خواهد بود، مانند موارد مجازی و امکانات جهانی». مجازی یعنی چیزی به وسیله رایانه یا شبکهٔ رایانه ایجاد گردد، شبیه‌سازی شود یا انتقال یابد. ما به طور حتم راه‌درازی تا جامعه بدون تبادل نقدی را در پیش خواهیم داشت. در واقع، پیش بینی می‌شود درصد انجام همه تراکنش‌های مالی به صورت الکترونیکی مبتنی بر تلفن و کامپیوتر، از ۰/۰۹٪ در سال ۱۹۹۳، به ۱۸/۴٪ در سال ۲۰۱۳ برسد. در کنار ارز، چک‌های کاغذی و کارت‌های اعتباری و بدهی، از موارد جایگزین پول نقد می‌توان به کارت‌های شارژی مانند بلیط‌های اعتباری مترو، انتقال‌های الکترونیکی وجوه و پول دیجیتال (کیف پول الکترونیکی) اشاره کرد. برخی بانک‌ها و تجارت‌های دیگر به‌وسیله یک سیستم پرداخت الکترونیکی پشتیبانی می‌شوند که اجازه می‌دهند کاربران اینترنتی کالاها و خدمات را با ریزپرداخت دریافت کنند. ریزپرداخت، پرداخت الکترونیکی به کوچکی حدود ۲۵ تومان در هر تراکنش است و در جایی کاربرد دارد که کارت اعتباری بدلیل هزینه کارمزد خرید، صرفه اقتصادی نداشته باشد.

اوقات فراغت: فناوری اطلاعات در سرگرمی‌و هنر

چه نوع فعالیت‌هایی در اوقات فراغت به وسیله فناوری اطلاعات تأثیر می‌پذیرد؟

فناوری اطلاعات در همه انواع سرگرمی‌ها، از بازی‌های ویدیویی گرفته تا برنامه‌های سرگرم کننده تلفن‌های همراه، به‌کار گرفته می‌شود. همچنین در اکثر هنرها نظیر نقاشی و عکاسی نیز کاربرد دارد. در اینجا دو نمونه را بررسی می‌کنیم: موسیقی و فیلم.رایانه، اینترنت و وب جهان گستر، سیستمی‌را برای ضبط موسیقی و توزیع آن بنا کرده و این فرایند زیرساخت مالی صنعت موسیقی را تغییر داده است.

افزایش تقاضا برای بازیگران کامپیوتری چگونه شکل گرفته است؟ در پاسخ باید گفت یک عامل انیمیشن است که گرچه نسبتاً ارزان نیست، اما از هزینه دستمزد بازیگران واقعی (که گاهی در جهان به ۲۰ میلیون دلار هم می‌رسد!) پایین‌تر است. جلوه‌های ویژه عاملی است که در جذب تماشاگر در دیگر کشورها بسیار مؤثر است و درآمد استودیوهای فیلمسازی از بازارهای خارجی را به شدت افزایش می‌دهد. عامل دیگر، استفاده برای خلق صحنه پردازی است. بازیگران واقعی می‌توانند در یک فیلم، همه صحنه‌ها را مثلاً در جلوی یک پرده آبی بازی کنند و پس از فیلمبرداری، طراح تصاویر رایانه‌ای، فضا را به یک دنیای خیالی در ۱۰۰ سال قبل انتقال دهد. امروزه انیمیشن کامپیوتری برای استودیوهای فیلمسازی بسیار معمول است و با توجه به درآمد بالای آن، حتی به ساخت بازی‌های کامپیوتری هم روی آورده‌اند.



شکل ۴ـ۱ مفهوم دانلود

اما انیمیشن تنها زمینه‌ای نیست که باعث تحول فیلم‌ها به‌وسیله رایانه شده باشد. ویرایش رایانه‌ای، به‌طور اساسی راه تدوین فیلم‌ها را تغییر داده است. در ویرایش سنتی فیلم، حلقه‌های نوار فیلم می‌چرخند و برمی‌گردند و با برش و چسباندن تکه‌های سلولویید قابل خراش با یکدیگر، فیلم تولید می‌شود که تدوین گران کم‌کم آن‌را به فراموشی می‌سپارند. امروزه یک تدوینگر می‌تواند به کیلومترها! نوار فیلم ذخیره شده روی کامپیوتر دسترسی داشته باشد و فوراً هر لحظهٔ صدا و تصویری که بخواهد را پیدا نماید و می‌تواند صدها ترکیب از یک صحنه را برای پیش نمایش آماده کند.



شکل ۵ـ۱ بازی‌های رایانه‌ای

دولت الکترونیکی: مشارکت در اداره کشور

به چه طریقی کامپیوترها دولت و سیاست را تغییر داده‌اند؟

یک تحقیق دانشگاهی نشان می دهد که اینترنت بزرگ‌ترین پتانسیل برای بهترشدن زندگی شهرنشینی است، زیرا برای کاربران بسیار سریع و ارزان بوده و تسهیل کننده ارتباط بهتری میان شهروندان به نسبت رسانه‌های جمعی دیگر نظیر رادیو و تلویزیون می‌باشد. تحقیق دیگری نشان می‌دهد که کاربران اینترنت بسیار بیشتر از غیرکاربران علاقمند به ارتباط با دولت هستند، زیرا به سادگی می‌توانند اطلاعات آنلاین را پیدا کرده و از طریق ایمیل با ادارات در تماس باشند.

در برخی شهرهای جهان، سایت‌های شورایاری برپا شده است که یک وب سایت محلی رایگان با سیستم کاربردی ساده می‌باشد که شهروندان می‌توانند با یکدیگر و شورای محلی و دولت ارتباط داشته باشند. در برخی کشورها، یک سایت متمرکز برای ارتباط شهروندان با نهادهای مختلف دولتی طراحی شده است (در ایران سایت www.۲lat.ir)همچنین در بعضی کشورها، مردم با دسترسی به سایت مجلس (پارلمان) می‌توانند جلسات را مشاهده کرده و رای گیری‌ها را نظارت نمایند و حتی می‌توانند متن صورت جلسات و مصوبات را بر روی اینترنت بشنوند یا بخوانند. در بعضی شهرها، شهروندان می‌توانند با ورود به سایت شهرشان که معمولاً به وسیله شهرداری راه اندازی شده است، به هر چیزی اعم از نظر سنجی تا خدمات مشاوره ای خانواده و جوانان دسترسی داشته باشند. در کنار صرفه جویی در هزینه تمبر، کاغذ و نیروی انسانی، دولت الکترونیکی به کاهش رفت و آمد کمک می‌کند. برای شهروندان در پرداخت مالیات و عوارض شهرداری، خرید بلیط‌های سفر، خدمات وسیله نقیله مانند صدور خلافی، صدور و تمدید گواهینامه رانندگی، درخواست شناسنامه و سند ازدواج و درخواست و ثبت نام مشاغل دولتی، راحتی بیشتری به ارمغان می‌آورد.



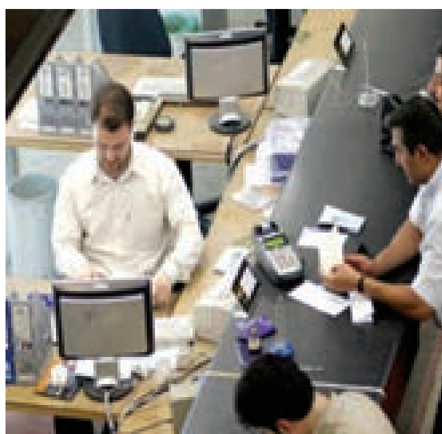
شکل ۶ـ۱ خودپرداز

مشاغل و حرفه‌ها

چگونه با کاربرد کامپیوتر می‌توان شغل خود را ارتقاء داد؟

امروزه تقریباً تمام مشاغل و حرفه‌ها به مهارت‌های کامپیوتری به اقسام گوناگون احتیاج دارند. بعضی مشاغل و کارهای معمولی، کامپیوترها را به عنوان ابزار معمولی بکار می‌گیرند. بقیه، کارهای ویژه‌ای هستند که ترکیب آموزش پیشرفته کامپیوتر و آموزش‌های حرفه‌ای، برای مردم به طرز غم انگیزی انواع جدیدی از حرفه‌ها را ایجاد می‌نمایند. به موارد زیر توجه کنید:

- در کسب و کار هتلداری، حتی متصدیان پذیرش لازم دارند که چگونگی کار با سیستم‌های کامپیوتری رزرو مشتری را بدانند. در بعضی هتل‌های مدرن، همچنین یک مسئول نگهداری کامپیوتر وجود دارد که این فرد با دانشی که از سیستم‌های کامپیوتری دارد می‌تواند به میهمانان هتل در مشکلات آنلاین و بقیه مسایل کامپیوتری کمک کند.
- در اجرای احکام، افسران پلیس لازم است بدانند چگونه از کامپیوتر در هنگام گشت زنی یا در اداره به منظور چک کردن ماشین‌های دزدی، بانک اطلاعاتی مجرمین، وثیقه‌های بازداشتی و نظایر آن، استفاده کنند. همچنین بازجویان با پیش زمینه ویژه کامپیوتری نیز لازم‌اند تا به حل کلاهبرداری‌ها، جرایم رایانه‌ای، حساب‌های نامشروع و دیگر تبهکاری‌های فناوری اطلاعات بپردازند.
- در صنعت سرگرمی، کامپیوترها برای مقاصد معمولی و عادی نظیر حساب درآمدها و هزینه‌ها، لیست پرداخت حقوق و امور فروش بلیط به کار می‌روند. البته، اشخاصی هم با مهارت‌های جدید در طراحی‌های مجموعه‌های بصری، ترکیب آموزش در معماری و مدل سازی سه بعدی کامپیوتری و در خلق جلوه‌های ویژه سینمایی مجوز دارند.

شکل ۷ــ۱ حرفه‌ها

روش‌هایی برای شما که بتوانید کارمند پیدا کنید: همان‌گونه که احتمالاً می‌دانید، نخستین کاربرد فضای مجازی به‌عنوان بازار کار، جست‌و جوی شرکت‌ها برای افراد با دانش فنی و افراد متخصص برای استخدام بود. اما امروز که علاقه‌مندی عمومی‌در سرویس‌های تجاری و اینترنت متحول شده است، تمرکز مبادله کار آنلاین وسیع‌تر گردیده است. امروزه پراکندگی شغلی از برنامه نویس اینترنت شدن تا جنگلبانی، فیزیوتراپ، مدل لباس و تدریس زبان و ....گسترش یافته است. بیشتر وب‌سایت‌ها برای جویندگان کار رایگان است، اگرچه در اکثر آنها لازم است شما فرم‌های ثبت نام آنلاین را پر کنید.

روش‌هایی برای کارفرمایان که شما را پیدا کنند: پست کردن رزومه آنلاین برای مشاهده به‌وسیله کارفرمایان دارای پتانسیل استخدام، جذاب هست، زیرا هزینه این عمل اندک (یا صفر!) بوده و دسترسی وسیعی را شامل می‌شود. اما آیا مضراتی هم دارد؟ مطمئناً می‌تواند داشته باشد، مثلاً ممکن است کارفرمایی رزومه شما را ببیند و بر حسب تصادف، همان کسی باشد که اخیراً برایش کار می‌کرده اید. در مجموع، باید بدانید که شما کنترل آن چیزی را که بر روی فضای مجازی منتشر می‌کنید، از دست می‌دهید. برای مثال شما اعتبار نامۀ بازرگانی‌تان را آنجا قرار می‌دهید تا کل دنیا آن‌را مشاهده کنند، اما باید درباره آنچه که ممکن است سوءاستفاده‌ای از آن صورت پذیرد، نگران باشید.

اگر شما پیش زمینه فنی دارید، بهتر است که پست رزومه را با یک ثبت الکترونیکی انجام دهید. زیرا شرکت‌های دارای فناوری به طور خاص این راه را مؤثرتر برای گزینش و استخدام یافته‌اند. البته، پست ممکن است برای افراد دارای پیشینه فنی اندک مناسب باشد. استخدام آنلاین برای شرکت‌ها به‌صورت یک امر معمول درآمده است زیرا خود این روند یک پیش گزینش برای دارا بودن حداقل مهارت‌های اولیه رایانه می‌باشد. اگر شما به اینترنت تسلط دارید، احتمالاً چیزهایی هم راجع به واژه پردازها، صفحات گسترده و جست‌وجوی پایگاه داده نیز می‌دانید، دانشی که این روزها در اغلب کارهای خوب مورد احتیاج است.



شکل۸ـ۱ پلیس و فناوری اطلاعات

۱ــ۴

فراگیر شدن فناوری اطلاعات: تلفن همراه، پست الکترونیکی، اینترنت و دنیای مجازی

چگونه فناوری اطلاعات پست الکترونیکی، شبکه و کاربرد اینترنت و وب را تسهیل می‌کند؟ معنی اصطلاح فضای مجازی چیست؟

یکی از نخستین کامپیوترها که نتیجه تحقیقات مرتبط نظامی بود، در سال **۱۹۴۶** میلادی (**۱۳۲۵** هجری شمسی) ساخته شد و ENIAC نام گرفت. این کامپیوتر با اینکه حدود ۳۰ تن وزن، ۳۰ فوت عرض و دو طبقه ارتفاع داشت، فقط می‌توانست یک جفت عدد را در زمان قابل توجه برای آن دوران، یعنی سه هزارم ثانیه، در هم ضرب کند. آن نخستین کامپیوتر همه منظوره و ماشین الکترونیکی قابل برنامه نویسی بود و پدر جد ماشین‌های کوچک و سبک امروزی از جمله تلفن‌های هوشمند محسوب می‌شود.

تلفن گسترش می‌یابد

تلفن چگونه تغییر کرده است؟

جذابیت تلفن‌های همراه تا آنجایی است که، مردم هدیهٔ قابل حملی برای گپ زدن دریافت کرده‌اند. کاربرانی که گاهی **۴۵** تماس در روز یا حتی بیشتر برقرار می‌کنند. تحلیل گران راهبردی پیش‌بینی کرده‌اند مشترکان تلفن همراه سراسر جهان تا سال ۲۰۱۳ بالغ بر **۳/۹** میلیارد نفر خواهد شد.





شکل۹ــ۱ پیشرفت فناوری اطلاعات

در بیشتر شکل‌های اولیه، تلفن‌ها به قدری ساده طراحی می‌شدند که حتی یک کودک خردسال نیز قادر به استفاده از آنها بود. اما اکنون آنها پیچیده‌تر و متنوع‌تر شده‌اند، با قابلیت اتصال به اینترنت و وب جهان گستر. در واقع تلفن‌های هوشمند اینترنتی (مانند iPhone از شرکت Apple)، گام بسیار بزرگی در راستای فناوری اطلاعات برداشته‌اند. اینک شما لازم نیست یک رایانه شخصی برای دسترسی به اینترنت داشته باشید، تلفن‌های هوشمند در مدل‌های متنوع و گوناگون شما را قادر می‌سازند که نه تنها بتوانید تماس تلفنی برقرار کنید، بلکه همچنین پیام‌های متنی ارسال یا دریافت نمایید، روی وب به گشت و گذار بپردازید، اخبار، تحقیقات و پژوهش، موسیقی، تصاویر، فیلم و برنامه‌های تلویزیونی را دریافت کنید (و با دوربین عکاسی و فیلم برداری تلفن‌های همراه، تصاویر را نیز ارسال نمایید).

«شما یک ایمیل دارید»، رسانه جمعی پست الکترونیکی

چه چیزی ایمیل را از فناوری‌های قبلی متمایز می‌سازد؟

چهل سال طول کشید تا تلفن ثابت ۱۰ میلیون مشترک بدست آورد و این مدت برای ماشین‌های دورنگار[۱] بیست سال بود. کامپیوترهای شخصی پنج سال پس از تولید به خانه‌ها راه یافتند. پست الکترونیکی یا ایمیل که در سال **۱۹۸۱** به‌وجود آمد، به سرعت عمومیت یافت و در اندکی بیش از یکسال، ۱۰ میلیون کاربر پیدا کرد. هیچ فناوری اینقدر سریع عمومیت پیدا نکرده است، بنابراین، یکی از اولین چیزهایی که کاربران جدید کامپیوتر و اینترنت معمولاً یاد می‌گیرند، چگونگی ارسال و دریافت پست الکترونیکی است.

تا سال **۱۹۹۸** پست‌نامه‌های کاغذی وسیله اصلی مکاتبات ارتباطی بود. اما در همان سال، حجم پست الکترونیکی از حجم پست کاغذی پیشی گرفت. در سال **۲۰۰۷**، مجموع تعداد پیام‌های پست الکترونیکی روزانه در سراسر جهان ۱۸۳ میلیارد تخمین زده شد. در حقیقت امروزه پست الکترونیکی، کاربرد عمدهٔ کامپیوترهای شخصی می‌باشد.

جاذبه پست الکترونیکی را می‌توان به جاذبه قدیمی چاپ تشبیه کرد و دلایل موفقیت ایمیل شبیه دلایل موفقیت تلفن‌های تصویری است (که اجازه می‌دهد افراد همدیگر را در هنگام مکالمه ببینند) که البته در مورد تلفن تصویری بسیار کند اتفاق افتاد، زیرا آنچه ما واقعاً از مکالمه تلفنی انتظار داریم کمترین تماس فیزیکی متناسب با نیاز ارتباط با افراد دیگر می‌باشد. به هر حال آنچه جالب است، این است که این روزها وقتی تصاویر اغلب کلمات را در هم می‌شکنند، پست الکترونیکی یک بازگشت به عقب یا ارتجاع محسوب خواهد شد.

۱ـ Fax



شکل ۱۰ـ۱

اینترنت، وب جهان گستر و سیم‌کشی فضای مجازی

تفاوت میان شبکه(net)، وب(web) و فضای مجازی(cyberspace) چیست؟

همان‌طوری‌که موفقیت تلفن همراه نشان می‌دهد، ارتباطات و مخابرات به هر گوشه و کناری از تمدن‌ها راه یافته است (فقیرترین کشورها هم واقعاً در رشد تلفن همراه پیشرو هستند)، توسعه‌ای که «سیم‌کشی فضای مجازی»[1] نامیده می‌شود. کلمه «فضای مجازی» ابتدا برای توصیف شبکه‌های کامپیوتری آینده که کاربران می‌توانند آنها را به سرشان وصل کنند، به‌کار رفت. کلمه مجازی (Cyber) نیز از کلمه cybernetics که به معنی روش حرکت ماشین الکترونیکی و نحوه تقلید از رفتار و اعمال انسان است، مشتق می‌شود و در سال ۱۹۴۸ به منظور توصیف مطالعات مقایسه‌ای سیستم‌های کنترل خودکار، نظیر سیستم‌های عصبی/ مغزی و سیستم‌های ارتباطی ماشینی/ الکتریکی به کار رفت. در کاربردهای روزمره، این کلمه معانی متفاوت بیشتری را داراست.

امروزه بیشتر مردم «فضای مجازی» را معادل «اینترنت» فرض می‌کنند. اما فضای مجازی بسیار فراتر از اینترنت می‌باشد. فضای مجازی نه تنها شامل وب، اتاق‌های گفت‌وگو، وبلاگ‌ها و انجمن‌های مختلف می‌باشد، بلکه مواردی مانند کنفرانس‌های تلفنی و ATMها را نیز در بر دارد. پس می‌توان گفت که فضای مجازی نه تنها شامل دنیای آنلاین و به ویژه اینترنت می‌باشد، بلکه به طور کلی دنیای ارتباطات و مخابرات سیمی‌و بی سیم را نیز شامل می‌شود (زمینه غیر فیزیکی که به‌وسیله کامپیوتر و سیستم‌های مخابراتی به‌وجود آمده است).

۱ـ Plumbing of Cyberspace

تعریف شبکه و وب

دو جنبه بسیار مهم فضای مجازی، اینترنت و بخشی از اینترنت که به نام وب جهان گستر[1] شناخته می‌شود، می‌باشد. اجازه دهید در اینجا آنها را تعریف کنیم:

● **اینترنت «شبکه‌ای از شبکه‌ها»:** اینترنت قلب عصر اطلاعات محسوب می‌شود و شبکه‌ای از شبکه‌ها می‌باشد. اینترنت (یا همان net)، یک شبکه از کامپیوترهای سراسر جهان می‌باشد که به صدها هزار شبکه کوچک‌تر متصل شده‌اند. این شبکه از به هم پیوستن شبکه‌های آموزشی، تجاری، غیر انتفاعی، نظامی و حتی خصوصی بوجود آمده است.

شکل ۱۱ــ۱ صفحه وب

● **وب جهان گستر «بخش چند رسانه ای اینترنت»:** اینترنت از بیش از ۴۰ سال پیش تاکنون در دسترس بوده است، اما آن چیزی که به آن عمومیت بخشید، به جز پست الکترونیکی، وب جهان گستر بود که در اوایل دهه **۱۹۹۰** میلادی توسعه یافت و اغلب برای سادگی وب (web یا Web) نامیده می‌شود. وب یک سیستم اتصال داخلی برای کامپیوترهای شبکه اینترنت است که سندها را در قالب خاصی به شکل چندرسانه‌ای پشتیبانی می‌کند. کلمه «چند رسانه‌ای»[2] به فناوری اشاره دارد که اطلاعات را به بیش از یک رسانه ارائه می‌دهد، مانند ترکیب صدا، تصاویر ثابت، تصاویر متحرک و صدا. به عبارت دیگر، وب اطلاعات را به بیش از یک مدل ارائه می‌کند.

تأثیرات اینترنت

شکی وجود ندارد که تأثیرات اینترنت و وب بر دنیای ما بسیار شگرف بوده است. در حال حاضر در کشورهای توسعه یافته، **۷۵٪** افراد بزرگسال از اینترنت استفاده می‌کنند و مطابق با آمار **۷۲٪** از این کاربران، به طور میانگین هر روز روی اینترنت هستند. ۶۰٪ از آنها نیز برای ارسال یا خواندن پست الکترونیکی از اینترنت بهره می‌برند. اما به راستی انقلاب اینترنتی چیست؟

۱ــ World Wide Web ۲ــ Multimedia or Multiple Media

آیا آن معادل اختراع تلویزیون یا فناوری‌های مشابه آن است؟ یا حتی مهم‌تر، معادل با اختراع ماشین چاپ؟ یک کارشناس فناوری اطلاعات می‌گوید: تلویزیون به عنوان یک قدرت تولید شد و جامعه را به مقدار زیادی تغییر داد، اما ماشین چاپ بر روی هر چیزی تأثیر گذاشت، اعم از دولت‌ها، علوم، سیستم توزیع سراسری، مذهب، سلامتی و چیزهای دیگر. اگر اینترنت معادل با ماشین چاپ باشد، هیچ میزانی از مواد اعتیاد آور نمی‌تواند با اعتیاد آن مقایسه شود!

دانش‌آموزان و دنیای الکترونیکی

چگونه سطح دانش IT خود را با بقیه دانش‌آموزان مقایسه کنم؟

تا اینجا درک کردید که فضای مجازی زندگی ما را اشباع کرده است. تعداد کاربران اینترنت برای سال ۲۰۰۶ میلادی ۱/۲ میلیارد نفر برنامه ریزی شده بود که از این تعداد ۱۸۵ میلیون نفر آمریکایی بودند. در حالی که میانگین سن کاربران رو به افزایش است، شکی وجود ندارد که ۱۸ تا ۲۷ ساله‌ها (نسل جوان یا نسل اینترنت) فناوری اطلاعات را دوست دارند، با ۸۵٪ از استفاده از کامپیوتر و ۷۸٪ استفاده از اینترنت. برای نسل اینترنت، رسانه دیجیتال مانند هوا می‌باشد. دنیای الکترونیک هر جایی هست، اینترنت و وب هر جایی هست، فضای مجازی در هر چیزی نفوذ کرده است.

۱ـ۵

ماشین‌های همه منظوره: تنوع کامپیوترها

پنج اندازه مختلف رایانه‌ها کدامند و کدام سرویس دهنده و کدام سرویس گیرنده هستند؟

* هنگامی که صدای ساعت کوک شده شما را بیدار می‌کند، شما از رخت خواب بیرون می‌پرید و به آشپزخانه می‌روید تا *چای ساز را روشن کنید، بعد از استفاده از * مسواک برقی و دوش و لباس پوشیدن، نان را در * مایکروفر قرار می‌دهید و * کنترل تلویزیون را برداشته و آن‌را برای آگاهی از وضعیت هوای امروز روشن می‌کنید. در ادامه و پس از قراردادن ظرف‌ها در * ماشین ظرفشویی، از منزل خارج شده و *ماشین را روشن کرده و به سمت محل کار به راه می‌افتید. در طی مسیر و توقف * پشت چراغ قرمز، *iPad خود را برای گوش کردن به موسیقی روشن می‌کنید. شما هنوز به رایانه دست نزده‌اید، اما حداقل با ۱۰ وسیله کامپیوتری سروکار داشته اید (همان‌طوری که حدس می‌زنید، وسایل با * مشخص شده‌اند). همهٔ این کاربردهای آشنا بر پایه یک تراشه کوچک رایانه‌ای به‌نام ریزپردازنده استوار است. در نتیجه شاید کلمه «رایانه» نارسا باشد. در حقیقت به این وسیله نباید کلمه رایانه را اطلاق کرد، بلکه

باید آن‌را «ماشین همه منظوره» نامید. به عبارت دیگر، آن فقط یک ماشین برای انجام محاسبات نیست، بلکه موارد برجسته ای دربارهٔ آن وجود دارد که می‌تواند هر تعداد از کاربردها را امکان‌پذیر سازد. اما انواع گوناگون رایانه‌ها چه هستند؟ در اینجا باهم به آنها نگاه می‌کنیم:

تمام رایانه‌ها، بزرگ و کوچک: طبقه‌بندی رایانه‌ها

پنج اندازه مختلف رایانه‌ها چیست؟

زمانی ایده داشتن رایانه شخصی شبیه ایده داشتن راکتور هسته‌ای شخصی در این زمان بود. در آن روزها، در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی، رایانه‌ها ماشین‌های عجیب و غریبی بودند که تنها به وسیله مؤسسات بزرگ قابل خریداری بودند. اکنون که آنها در شکل‌ها و اندازه‌های گوناگون وجود دارند، می‌توان مطابق با قدرت پردازش آنها را طبقه‌بندی کرد: ابر رایانه‌ها، رایانه‌های بزرگ، رایانه‌های کوچک، ریز رایانه‌ها و ریزکنترل‌ها.

ابررایانه‌ها (Super Computers)

آیا ممکن است من شانس استفاده از یک سوپر کامپیوتر را داشته باشم؟

قیمت انواع آنها بین یک میلیون تا بیش از ۳۵۰ میلیون دلار نوسان دارد. ابررایانه‌ها، ماشین‌های با ظرفیت بسیار بالایی هستند با هزاران پردازنده که قادر به انجام چندین تریلیون محاسبه در یک ثانیه می‌باشند. آنها گران‌ترین و سریع‌ترین کامپیوترهای در دسترس بوده و همانطورکه از نامشان پیداست، برای کاربردهایی که با محاسبات بسیار عظیم در حجم داده‌ها سروکار دارند، مانند سرشماری مالیاتی یک کشور، پیش بینی هوا، طراحی موشک، مدل سازی مولکولی و شکستن کدهای امنیتی، مناسب می‌باشند. اخیراً آنها برای اهداف تجاری هم به کار گرفته شده‌اند ــ برای مثال، ارزیابی اطلاعات آماری بازاریابی ــ و همچنین برای خلق فیلم‌های انیمیشن. سریع‌ترین کامپیوتر جهان، و قدرت پردازشی‌اش معادل صدهزار لپ تاپ پرقدرت امروزی است، نامش Road Runner است و به‌وسیله مهندسان آزمایشگاه Los Alamos National و شرکت IBM طراحی شده است. کاربرد ابتدایی آن برای تحقیقات تسلیحات هسته‌ای و شبیه‌سازی انفجارهای اتمی بود. سرعت پردازش آن یک پتا فلاپ[1] یا ۱۰۰۰ تریلیون عمل بر ثانیه است.ابررایانه‌ها



شکل۱۲ــ۱ ابر رایانه

۱ــFlop

هنوز هم پرقدرت ترین کامپیوترها هستند، اما نسل جدیدی ممکن است بر پایه فناوری نانو[1] تولید شود، زیرا ساختارهای مولکولی نانو، برای ساخت ماشین‌های بسیار کوچک نگهدارنده داده‌ها و انجام عملیات به کار رود (نانو به معنای یک میلیاردیم است). به عبارت دیگر، آنها کامپیوترهایی به اندازه یک مداد پاک کن خواهند بود که قادرند ۱۰ بار سریع تر از سریع ترین ابررایانه‌های امروزی کار کنند. به طور حتم فناوری نانو خودش را در هر وسیله و هر کاربردی در زندگی ما نشان خواهد داد.

رایانه‌های بزرگ (Main Frame)

چه نوع سرویس‌هایی را می‌توانم از یک رایانه بزرگ دریافت کنم؟

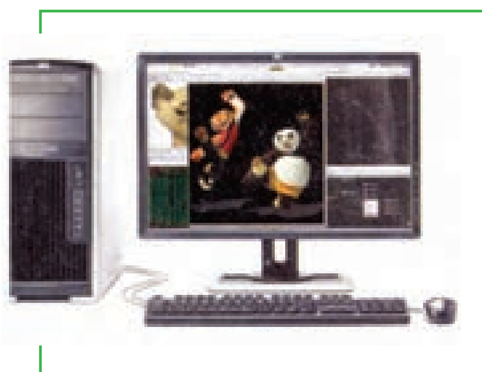


شکل۱۳ـ۱رایانه بزرگ

تا پایان دهه ۱۹۶۰ میلادی، تنها کامپیوترهای در دسترس، رایانه‌های بزرگ بودند. آنها با آب یا هوا خنک می‌شوند و اندازه فیزیکی آنها بسته به کاربرد می تواند کوچک، متوسط و بزرگ باشد. رایانه‌های بزرگ به وسیله سازمان‌های بزرگ نظیر بانک‌ها، خطوط هواپیمایی، شرکت‌های بیمه و دانشگاه ها برای پردازش میلیون‌ها عملیات به کار می‌رود. اغلب کاربران به رایانه‌های بزرگ از طریق یک ترمینال که یک صفحه نمایش و یک صفحه کلید دارد و می تواند داده‌ها را وارد و خارج نماید، اما قادر به اعمال پردازش نیست، دسترسی دارند. رایانه‌های بزرگ میلیاردها دستورالعمل را در ثانیه پردازش می‌کنند.

رایانه‌های کوچک (WorkStation)

برخی از کاربردهای رایانه‌های کوچک چیست؟



شکل۱۴ـ۱رایانه کوچک

این کامپیوترها در ابتدای دهه ۱۹۸۰ میلادی معرفی شدند. رایانه‌های کوچک کامپیوترهای شخصی قدرتمند و گرانی هستند که معمولاً برای علوم پیچیده، ریاضیات، محاسبات مهندسی، طراحی به کمک کامپیوتر و تولید به کمک کامپیوتر کاربرد دارد. با فراهم آوردن توانایی‌های زیادی که در مقایسه با کامپیوترهای بزرگ دارند، آنها برای وظایفی نظیر طراحی بدنه هواپیما، توسعه نسخ دارویی و ساخت جلوه‌های ویژه فیلم‌ها به کار می‌رود. رایانه‌های کوچک می‌توانند چشم‌ها را برای توانایی‌های گرافیکی‌شان به خود خیره کنند، نظیر تنفس در زندگی سه بعدی در داخل فیلم‌هایی نظیرهری پاتر. توانایی رایانه‌های کوچک رده پایین با ریزرایانه‌های رومیزی رده بالا هم‌پوشانی دارد.

۱ـnanotechnology

ریزرایانه‌ها (Microcomputers)

اختلاف میان یک ریزرایانه و رایانه کوچک چیست؟

ریزرایانه‌ها که کامپیوتر شخصی یا PC[1] هم نامیده می‌شوند، و می‌توانند کنار میز، روی میز یا هر جای دیگری قرار گیرند. آنها یا به عنوان ماشین‌های مستقل عمل می‌کنند یا به یک شبکه کامپیوتری مانند شبکه محلی متصل هستند. یک شبکه محلی یا LAN[2]، معمولاً به وسیله کابل، گروهی از ریزرایانه‌ها و وسایل دیگر نظیر چاپگرها را در یک دفتر اداری یا یک ساختمان به هم متصل می‌سازد.

ریزرایانه‌ها انواع مختلفی دارند: رایانه‌های رومیزی (Desktop PC)، رایانه‌های ایستاده (Tower PC)، رایانه‌های کیفی (Labtop or notebooks)، وسایل اینترنتی قابل حمل (MIDs) و رایانه‌های دستیار دیجیتالی شخصی (Palmtops).



شکل۱۵ــ۱ ریز رایانه

رایانه‌های رومیزی

رایانه‌های رومیزی قدیمی‌ترین ریزرایانه‌ها هستند که محفظه (Case) آنها روی میز قرار می‌گیرد، صفحه کلید در جلو و صفحه نمایش اغلب در بالا.



شکل۱۶ــ۱ رایانه‌های قابل حمل

رایانه‌های ایستاده

ریزرایانه‌هایی که محفظه (Case) آنها شبیه یک برج ایستاده قرار می گیرد، اغلب روی زمین در کنار میز تا فضای سطح میز هم خالی شود. برخی رایانه‌های رومیزی مانند iMac شرکت Apple، دارای یک محفظه بزرگ نیستند، بلکه بیشتر اجزای کامپیوتر در پشت صفحه نمایش تخت قرار می گیرند.



شکل۱۷ــ۱ رایانه‌ایستاده

۱ــ Personal Computer

۲ــ Local Area Network

رایانه‌های کیفی

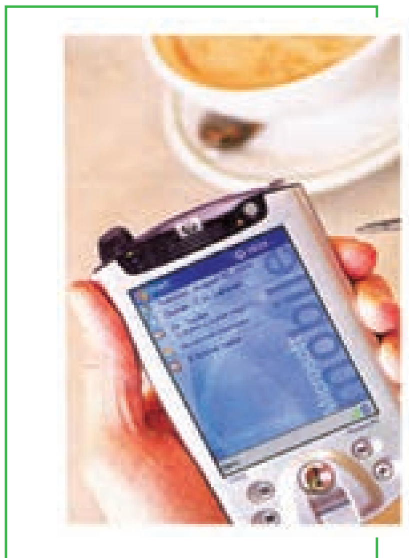
رایانه‌های کیفی که رایانه‌های قابل حمل نیز نامیده می‌شوند، رایانه‌های سبک و قابل حملی هستند با یک مانیتور سرخود، صفحه کلید، درایو دیسک سخت، درایو CD و DVD، باتری و آداپتور برق که می‌تواند به پریز برق وصل گردد.

وسایل اینترنتی قابل حمل

طبقه جدیدی از وسایل موبایلی، رایانه‌های کوچکتر از رایانه‌های کیفی و بزرگ‌تر و قوی‌تر از دستیاران دیجیتالی شخصی هستند. وسایل اینترنتی قابل حمل (MIDs) برای مشتریان و متخصصان تجارت مناسب است. اینترنت مجتمع، آنها را با رایانه‌های رومیزی و کیفی سازگار ساخته است. مدلهای اولیه بر روی ارتباط داده‌ای تمرکز داشت و نه ارتباطات صوتی.

دستیار دیجیتالی شخصی

رایانه‌های دستیار دیجیتالی شخصی (PDAs) که رایانه‌های دستی (Palmtops) نیز نامیده می‌شوند، ابزارهای کاملاً شخصی – مانند جدول برنامه‌های روزانه، کتابچه تلفن و آدرس‌ها، لیست کارهای قابل انجام – را با توانایی در برخی موارد نظیر ارسال پست الکترونیکی و دورنگار ترکیب کرده است. برخی از آنها دارای صفحات لمسی[1] می‌باشند. برخی همچنین به منظور ارسال و دریافت اطلاعات، به رایانه‌های رومیزی وصل می‌شوند (امروزه ما کلمه دیجیتال را به معنای «مبتنی بر کامپیوتر» استفاده می کنیم). در حوزه وسایل بی‌سیم دستی، شبیه تلفن‌های همراه چند منظوره، موج بلندی در سال‌های اخیر ایجاد شده است که ما بعداً در این کتاب آنها را بررسی خواهیم کرد.



شکل۱۸ـ۱ دستیار دیجیتالی شخصی

میکروکنترلرها (Microcontrollers)

چه وسایلی من دارم که ممکن است میکروکنترلر داشته باشد؟

میکروکنترلرها را می‌توان کامپیوترهای جاسازی شده نامید، زیرا آنها وسایل کوچکی هستند که برای مثال، به عنوان پردازنده‌های ویژه در کارت‌های هوشمند و خودروها نصب می‌شوند. این میکروکنترلرها، اجاق‌های مایکروویو را قادر می‌سازند که اطلاعات مربوط به زمان و درجه حرارت لازم برای پخت سیب زمینی را در خود نگه دارد. میکروکنترلرها در

۱ـTouch_sensitive

پشت صحنه کاربرد محصولات الکترونیکی تک منظوره مانند دوربین‌های دیجیتال یا MP3 Playerها نقش مهمی ایفا می‌نمایند. آنها همچنین برای سرورهای وب جاسازی شده در لباس‌ها، جواهرات و کاربردهای خانگی نظیر یخچال‌ها کارایی دارند. در مجموع، میکروکنترلرها در مانیتورهای دستگاه‌های سنجش فشار خون، حس‌گرهای کیسه‌هوا[1]، سنسورهای شیمیایی و گازی برای آب و هوا، و حس‌گرهای لرزشی[2] مفیدند.



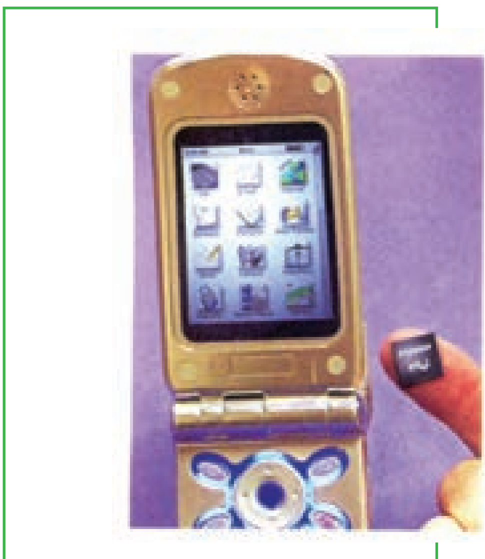
شکل ۱۹ــ۱ میکروکنترلر

سرویس دهنده‌ها (Servers)

سرویس دهنده‌ها چگونه کار می‌کنند و قادر به انجام چه کارهایی هستند؟

کلمه «سرویس دهنده» برای توصیف اندازه (Size) یک کامپیوتر به کار نمی‌رود، بلکه به یک روش خاص استفاده یک کامپیوتر گفته می‌شود. با این‌حال، سرویس‌دهنده‌ها اهمیت زیادی در مخابرات راه دور (به ویژه با پیشرفت اینترنت و وب) پیدا کرده‌اند.

یک سرویس‌دهنده یا سرور شبکه، یک کامپیوتر مرکزی است که سرویس‌ها و خدماتی را برای سایر کامپیوترهای شبکه و یا سرویس‌گیرنده‌ها (Client) فراهم می‌سازد. این خدمات می‌تواند مجموعه‌ای از داده ها (بانک اطلاعاتی) و برنامه‌هایی برای اتصال و پشتیبانی باشد که به‌صورت مشترک به سرویس‌گیرنده‌ها ارائه می‌شود. این سرویس گیرنده‌ها با یک شبکه سیمی یا بی‌سیم به هم متصل شده‌اند. یک شبکه کامل و یکپارچه، شبکه سرویس دهنده/ سرویس گیرنده نامیده می‌شود. در سازمان‌های کوچک، سرویس دهنده‌ها می‌توانند فایل‌ها را نگهداری کنند، ایستگاه‌های چاپ را فراهم آورند، و ایمیل‌ها را انتقال دهند. در سازمان‌های بزرگ، سرویس دهنده‌ها ممکن است مجموعه‌های عظیم داده‌های مالی، فروش و اطلاعات محصولات را حفاظت کنند.



شکل ۲۰ــ۱ میکروکنترلر

۱ــ Air bag
۲ــVibration

۶ـ۱

شناخت رایانه خودتان: چگونه شما می‌توانید رایانه برای خود تهیه کنید یا ارتقاء دهید؟

چهار عملیات اساسی که همه رایانه‌ها انجام می‌دهند چیست؟ برخی وسایل مرتبط با هر عمل کدامند؟ چگونه ارتباطات روی این عملیات تأثیر می‌گذارد؟

شاید شما بدانید چگونه با اتومبیل رانندگی کنید، اما شاید ندانید در هنگام خوب راه نرفتن اتومبیل، چه کاری باید انجام دهید. به طرز مشابه، شما احتمالاً از یک رایانه شخصی استفاده کرده‌اید (حداقل برای بازی). در مورد رایانه‌های شخصی، هنوز چیزهای زیادی وجود دارد که شما می‌توانید آنها را خودتان انجام دهید ـ و باید یاد بگیرید چگونه انجام دهیدـ ، بنابراین، همان‌طور که ما در این کتاب انتظار داریم، شما می‌توانید مؤثر، کارآمد و قابل استخدام باشید. برای چنین هدفی، شما لازم است بدانید رایانه‌ها چگونه کار می‌کنند؟

رایانه‌ها چگونه کار می‌کنند: سه مفهوم کلیدی

سه مفهوم پایه‌ای که هرکس باید درباره چگونگی کارکردن کامپیوترها بداند، چیست؟

آیا شما می‌توانید رایانه شخصی خودتان را سرهم کنید؟ برخی افراد می‌توانند با کمتر از چند صد دلار سیستم رایانه‌ای را سرهم نمایند. اگر شما آن‌را درست انجام دهید، این کار احتمالاً تنها چند ساعت به‌طول می‌انجامد، زیرا اتصالات استاندارد صنعتی اجازه می‌دهند که اجزاء به سادگی به یکدیگر متصل شوند.

در حقیقت، شاید فقط باید چند تکنیک را برای سرهم کردن رایانه خودتان مورد توجه قرار دهید. اما اکثر کاربران معمولی، رایانه‌های خود را از طریق سفارش به یک فروشنده تهیه می‌کنند. اجازه دهید ببینیم چگونه شما ممکن است بتوانید آن‌را انجام دهید.

ما قصد نداریم از شما بخواهیم که یک رایانه را سرهم کنید یا بسازید ـ هرچند آن را هم انجام خواهیم دادـ ، بلکه هدف از این فعالیت ارائهٔ یک چشم انداز اولیه به شما در مورد چگونگی عملکرد رایانه می‌باشد. این دانش در هنگام خرید یک سیستم جدید یا به ویژه در هنگام سفارش یک رایانه به شما کمک خواهد کرد. همچنین برای شما در شناخت اینکه یک سیستم سرهم شده ـ اگر شما یکی داشته باشیدـ چگونه کار می‌کند، مفید خواهد بود. قبل از شروع، لازم است شما سه مفهوم کلیدی را درک کنید.



شکل ۲۱ـ۱

۱ـ هدف یک رایانه: تبدیل داده‌ها به اطلاعات

به طور ساده، هدف یک رایانه، انجام فرایند تبدیل داده‌ها به اطلاعات می‌باشد.

● **داده:** داده از حقایق خام و اعداد که پس از پردازش به اطلاعات تبدیل می‌شوند، تشکیل می‌شود. برای مثال، آرای جمع‌آوری شده برای کاندیداهای مختلف که در انتخابات شورای دانش‌آموزی شرکت می‌کنند، داده می‌باشد.

● **اطلاع:** اطلاع، داده‌ای است که برای کاربرد در تصمیم گیری جمع آوری یا دستکاری شده است. برای مثال، مجموع آرای هر کاندیدا به منظور تصمیم اینکه چه کسی در شورای دانش‌آموزی انتخاب شده و رأی بیشتری کسب کرده است، اطلاع می‌باشد.

۲ـ تفاوت میان سخت افزار و نرم افزار

شما باید تفاوت بین سخت‌افزار و نرم‌افزار را بدانید:

● **سخت‌افزار:** سخت افزار از تمامی اجزای فیزیکی و تجهیزات ماشینی یک سیستم رایانه‌ای تشکیل شده است. از جمله وسایل دیگری را که سخت افزار شامل می‌شود، می‌توان به صفحه کلید، صفحه نمایش، چاپگر و محفظه – که خودش شامل رایانه یا وسایل پردازشی است– اشاره کرد. سخت افزار بدون نرم افزار کاربردی ندارد.

● **نرم‌افزار:** نرم‌افزار برنامه‌هایی است که از دستورالعمل‌هایی در جهت به‌کارگیری سخت‌افزار تشکیل شده است. این دستورات به‌وسیله یک برنامه نویس نرم افزاری در قالبی که به وسیله رایانه پذیرفته خواهد شد – مانند CD یا دیسک فشرده ـ نوشته می‌شود. مثال‌هایی برای آن ویندوز یا Office مایکروسافت می‌باشد.

۳ـ عملیات اصلی یک رایانه

صرف نظر از نوع و اندازه، همه رایانه‌ها چهار عمل اصلی را انجام می‌دهند: ورودی[۱]، پردازش[۲]، ذخیره در حافظه[۳] و خروجی[۴] . ما به اینها عمل پنجم ارتباط[۵] را هم اضافه می‌کنیم.

● **عمل ورودی:** هر داده‌ای است که به یک سیستم رایانه‌ای وارد می‌شود. ورودی می‌تواند تقریباً همه نوع داده‌ای باشد– اعم از کاراکتر، اعداد، سمبل‌ها، اشکال، رنگ‌ها، درجه حرارت، صداها، فشارها، پرتوهای نوری، یا هر نوع داده خامی‌که احتیاج به پردازش داشته باشدـ هنگامی‌که شما برخی کلمات یا اعداد را روی صفحه کلید تایپ می‌کنید، آن کلمات به عنوان داده‌های ورودی تلقی خواهند شد.

● **عمل پردازش:** عملیاتی که روی داده‌ها انجام می‌گیرد را پردازش می نامند. هنگامی‌که رایانه ۲ را با ۲ جمع می‌کند تا ۴ را به‌دست بیاورد، عمل پردازش انجام شده است. پردازش به وسیله واحد پردازش مرکزی انجام می‌شودـ به طور خلاصه[۶] CPUـ وسیله‌ای که از مدارات الکترونیکی تشکیل شده و دستورات را به منظور پردازش داده‌ها اجرا می‌کند.

● **عمل ذخیره سازی در حافظه:** حافظه بر دو نوع است: حافظه اصلی و حافظه جانبی– یا حافظه اولیه و ثانویه ـ حافظه اصلی یا Memory، نوعی از مدارات داخلی رایانه‌ای است که داده‌ها را به‌صورت موقت نگهداری می‌کند تا پردازش بر روی آنها انجام شود. حافظه جانبی، که بطور ساده Storage هم نامیده می‌شود، وسیله یا رسانه‌ای است که ذخیره داده‌ها یا اطلاعات را به صورت دائم انجام می‌دهد. یک دیسک سخت یا CD یا DVD، مثالی از این نوع حافظه می‌باشد. حافظه جانبی‌همچنین نرم افزار یا برنامه‌های رایانه‌ای را نیز نگهداری می‌نماید.

● **عمل خروجی:** هر اطلاعاتی که از سیستم رایانه‌ای خارج می‌شود را، خروجی می‌نامند. نتایج پردازش که معمولاً اطلاعات هستند. به عنوان مثالی از خروجی، می‌توان به اعداد یا تصاویری که به‌وسیله صفحه نمایش نشان داده می‌شود، کلماتی که بر روی کاغذ به‌وسیله چاپگر چاپ می‌گردند، یا موسیقی که از بلندگوها پخش می‌گردد، اشاره نمود.

● **عمل ارتباط:** این روزها، بیشتر (و نه همه) رایانه‌ها توانایی ایجاد ارتباط با بقیه رایانه‌ها (و وسایل دیگر) را دارند که این موضوع، یک توانایی الحاقی را عرضه می‌کند. به عبارت دیگر، عمل ارتباط توانایی رایانه را توسعه می‌دهد. با اتصالات ارتباطی سیمی یا بی‌سیم، داده ممکن است از مسافتی بسیار دور وارد شود، در یک منطقه دور پردازش گردد، در چندین محل مختلف ذخیره شود و از مکان دیگری خارج گردد. به هر حال، شما توانایی ارتباط را برای نوشتن نامه‌ها یا محاسبات یا بسیاری از وظایف دیگر رایانه‌ای، لازم ندارید.

۱ـ Input Operation
۲ـ Processing Operation
۳ـ Storage Operation
۴ـ Output Operation
۵ـCommunication Operation
۶ـ Central Processing unit

شبیه‌سازی سفارش (یا سرهم کردن) یک رایانه رومیزی سفارشی: دانش ابتدایی از چگونگی کار یک رایانه

چه اجزایی باید برای سرهم شدن یک رایانه رومیزی سفارش داده شوند؟

اکنون اجازه دهید ببینیم چگونه شما می‌توانید یک سیستم رایانه رومیزی را سفارش دهید یا حتی آن‌را خودتان سرهم نمایید. به‌یاد داشته باشید، هدف از این کار کمک به شما در شناخت عملکرد درونی یک رایانه است تا شما بتوانید دانش مورد نیاز در استفاده یا کاربرد یا خرید رایانه را کسب نمایید. اگر شما می‌خواهید آنرا خودتان سرهم کنید، تصور کنید فردی اجزای یک رایانه شخصی از روی یک لیست یک شرکت تهیه کرده است و اکنون شما نشسته اید تا سرهم بندی (اسمبل) آنها را شروع کنید. همهٔ چیزهایی که شما نیاز دارید عبارت‌اند از: یک پیچ گوشتی چهارسو، احتمالاً یک انبردست، و یک مچ بند ضد الکتریسیته ساکن (به منظور مقابله با الکتریسیته ساکنی که در برخی اجزای رایانه وجود دارد). شما همچنین ممکن است راهنما یا دستورکار که همراه با بعضی قطعات وجود دارد را لازم داشته باشید.

نکته

تمام قطعاتی یک برای سیستم رایانه‌ای انتخاب می‌شود باید با هم سازگار باشند. به عبارت دیگر، هر مارک تجاری باید بتواند با مارک‌های دیگر کار کند. معمولاً برخی شرکت‌های خاص دارای قطعات با کیفیتی هستند که نگرانی در مورد سازگاری برای آنها وجود ندارد. اگر شما همهٔ قطعات را خودتان انتخاب می‌کنید، لازم است سازگاری هر قطعه را خودتان چک کنید و مطمئن شوید که هر قطعه کابل‌های مورد نیاز، دستورات راهنما و نرم افزار خاص قطعه (که Driver نامیده می‌شود) را دارد تا بتواند به خوبی کار کند.

در این بخش یک چشم انداز خلاصه از قطعات رایانه به شما ارایه می‌شود که پوشش جزئیات آنها در کتاب‌های تخصصی رایانه قابل جست‌وجو است. مواردی که ما به آنها می‌پردازیم در شش طبقه قرار می‌گیرند: **۱ـ سخت افزار ورودی:** صفحه کلید[۱] و ماوس[۲]. **۲ـ سخت افزار پردازش[۳] و حافظه[۴]**. **۳ـ سخت افزار ذخیره سازی:** دیسک سخت[۵]. **۴ـ سخت افزار خروجی:** کارت گرافیکی[۶] و کارت صدا، صفحه نمایش، بلندگو و چاپگر. **۵ـ سخت افزار ارتباط:** مودم و **۶ـ نرم افزار:** سیستمی‌و کاربردی.

۱ـ Keyboard
۲ـ Mouse
۳ـ Processor
۴ـ Memory
۵ـ Hard Disk
۶ـ Graphic Card

سخت افزار ورودی: صفحه کلید و ماوس

دو وسیله ورودی مهم (صفحه کلید و ماوس) چه کاری انجام می‌دهند؟

سخت افزار ورودی از وسایلی تشکیل شده که به واسطه آنها داده‌ها را به رایانه وارد می‌کنند، در قالبی که رایانه بتواند آن‌را بکار ببرد. حداقل شما دو وسیله ورودی را لازم دارید: یک صفحه کلید و یک ماوس.



شکل ۲۲ـ۱

صفحه‌کلید

در یک ریزرایانه، صفحه کلید اولین وسیله ورودی است. یک صفحه کلید یک وسیله ورودی است که حروف الفبا، اعداد و کاراکترهای دیگر را به سیگنال‌های الکتریکی قابل خواندن پردازنده تبدیل می‌کند. صفحه کلید ریز رایانه شبیه صفحه کلید ماشین‌های تحریر می‌باشد، اما در کنار کلیدهای حروف الفبا و اعداد، چندین کلید دیگر (نظیر کلیدهای F و Ctrl و Alt و Del) که به منظور انجام وظایف خاص رایانه‌ای طراحی شده نیز وجود دارد. بعد از اینکه اجزای دیگر سرهم شدند، صفحه کلید از طریق سوکتی در پشت رایانه که به این منظور طراحی شده، به رایانه متصل خواهد شد. لازم به توضیح است که کارکرد صفحه کلیدهای بی‌سیم متفاوت می‌باشد.



شکل ۲۳ـ۱

ماوس

ماوس کاربردی‌ترین وسیله ورودی است. با حرکت ماوس، علامت اشاره‌گر آن در صفحه نمایش به حرکت درمی‌آید. با قراردادن اشاره‌گر روی موضوع خاص، آن‌را انتخاب و سپس اجرا می‌کنیم. سیم ماوس بعد از سرهم بندی سایر قطعات به پشت رایانه وصل می‌شود. ماوس‌های بی‌سیم نیز برای استفاده در دسترس هستند.

سخت‌افزار پردازش و حافظه: درون جعبه سیستم

من چگونه وسایل پردازشی و حافظه را در یک رایانه تشخیص دهم؟ برد اصلی چه کاری انجام می‌دهد؟

وسایل پردازش و حافظه را می‌توان به عنوان مغز رایانه تشبیه کرد که در داخل جعبه سیستم یا کیس رایانه نصب می‌شوند.

جعبه‌سیستم و منبع تغذیه

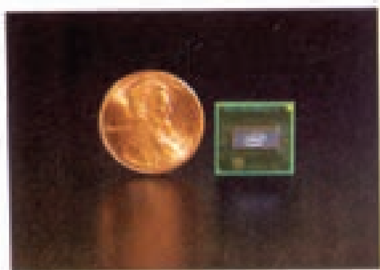
این قسمت که با نام واحد سیستم نیز شناخته می‌شود، جعبه‌ای است که از تراشه پردازنده (CPU)، تراشه حافظه و برد اصلی به همراه منبع تغذیه و برخی وسایل ذخیره ثانویه کیس معمولاً شامل یک منبع تغذیه و یک فن خنک‌کننده برای خنک نگهداشتن مجموعه مدارات از گرما می‌باشد.

تراشه پردازنده

این تراشه ممکن است از نظر اندازه کوچک باشد، اما می‌تواند گران‌ترین و بدون شک مهم‌ترین قطعه سخت افزار یک رایانه باشد که آن‌را سرهم نموده‌اید. تراشه پردازنده (مخفف کلمات Central Processing Unit) یک قطعه کوچک از جنس سیلیکون است که میلیون‌ها مدار الکترونیکی بسیار کوچک را در بردارد. سرعتی که یک تراشه پردازنده عمل پردازش را انجام می‌دهد با مگاهرتز (MHz) (میلیون چرخه پردازشی در یک ثانیه) یا گیگاهرتز (GHz) (میلیارد چرخه پردازشی در یک ثانیه) سنجیده می‌شود. بدیهی است پردازنده سریع‌تر، گران‌تر هم خواهد بود.

اکنون تنها سرعت پردازنده‌های قدیمی بر حسب مگاهرتز اندازه‌گیری می‌شود، اما شما اگر یک پردازنده ارزان بخواهید ــ برای مثال چون شما قصد دارید تنها با سندهای متنی کار کنیدــ ، ممکن است بتوانید آن‌را با قیمت کمی تهیه کنید.







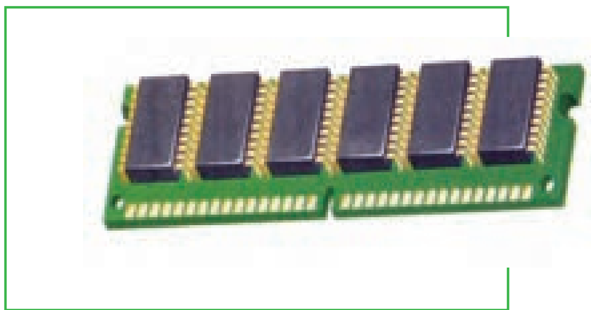
شکل ۲۴ــ۱

تراشه حافظه

حافظه اصلی (main memory)

به محل نگه‌داری داده ها، حافظه می گویند. چندین نوع حافظه در رایانه موجود است، که مهم‌ترین آنها حافظه اصلی می‌باشد. حافظه اصلی در رایانه ها RAM یا ROM می‌باشد.

حافظه RAM مجموعه‌ای از تراشه‌ها[1] می‌باشد که روی برد الکترونیکی قرار دارد. این تراشه از نظر اندازه کوچک است. وظیفهٔ RAM نگهداری داده‌ها قبل از پردازش و اطلاعات پس از پردازش می‌باشد (قبل از آنکه به یک خروجی یا وسیله ذخیره دائمی فرستاده شود). RAM یکی از مهم‌ترین و اصلی‌ترین ملزومات یک سیستم رایانه‌ای می‌باشد. هر نرم‌افزار برای اجرا شدن به حداقل RAM مربوطه‌ای نیاز دارد. برای مثال اگر شما با فایل‌هایی با گرافیک بالا کار می‌کنید به ظرفیت حافظهٔ بالاتری نیاز خواهید داشت مثلاً ۲ گیگا بایت یا بیشتر.



شکل ۲۵ـ۱ تراشه حافظه

برد اصلی (main board یا mother board)

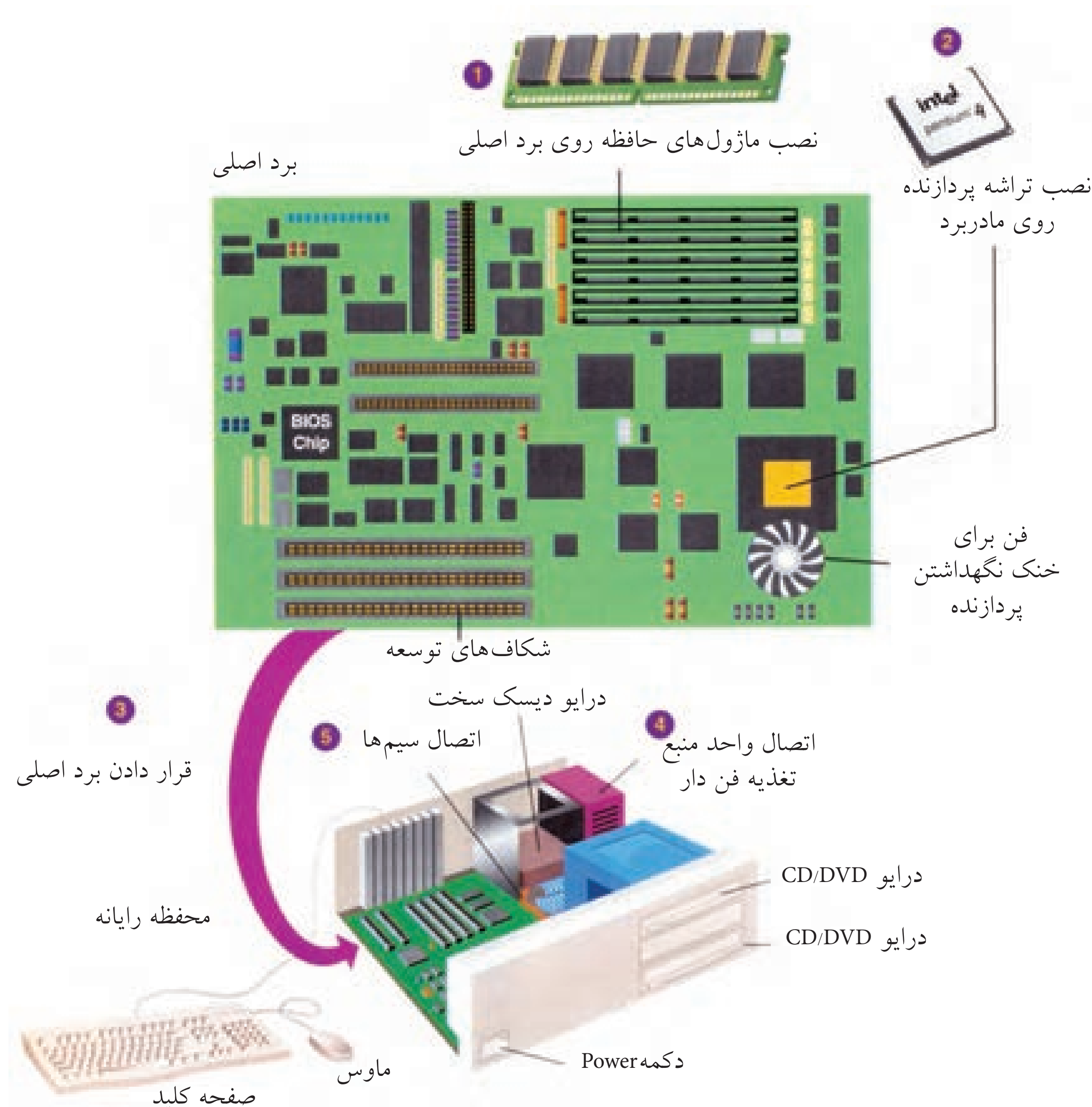
این قطعه که برد سیستمی‌هم نامیده می‌شود، صفحه مداری اصلی در رایانه می‌باشد. این صفحه مدار معمولاً سبز رنگ می‌باشد که تمامی‌قطعات اصلی روی آن قرار می‌گیرد. قطعاتی نظیر صفحه کلید، ماوس و چاپگر از طریق اتصالات پشت کیس (با نام درگاه) و تراشه‌هایی مانند پردازنده و حافظه با نصب مستقیم روی آن. برد اصلی دارای شکاف‌های توسعه[2] برای افزایش توانایی‌های رایانه می‌باشد که به شما امکان جایگذاری صفحات مداری اضافی را می‌دهد. برای مثال کارت گرافیک و کارت صدا و مودم از این دسته‌اند.

سرهم بندی قطعات

اکنون اسمبل یا سرهم بندی اجزای رایانه می‌تواند انجام شود. همان‌طوری که در مثال تصویری نشان داده شده است:

۱ـ تراشه‌های حافظه به برد اصلی متصل می‌شود. **۲ـ** تراشه پردازنده به برد اصلی وصل می‌شود، سپس **۳ـ** برد اصلی به جعبه سیستم پیچ می‌گردد. **۴ـ** واحد منبع تغذیه به جعبه سیستم وصل می‌شود و سرانجام **۵ـ** سیم‌های جعبه سیستم برای اتصال دکمه‌های جلوی کیس نظیر Power که رایانه را روشن و خاموش می‌کند، از روی دستورات راهنما به برد اصلی متصل می‌شوند.

۱ـ IC   ۲ـ Expansion slots



شکل ۲۶ـ۱ ارتباط برد اصلی و سایر اجزای رایانه

سخت افزار ذخیره سازی: دیسک سخت و CD/DVD

چه نوع وسایل ذخیره سازی احتمالاً من به عنوان یک دانش‌آموز در رایانه‌ام نیاز خواهم داشت؟

با قرار گرفتن برد اصلی در جعبه سیستم، گام بعدی، نصب سخت افزار ذخیره دائمی‌است. از آنجایی که تراشه‌های حافظه تنها نقش حافظه موقت و ناپایدار را دارند، حافظه ثانویه یا دائمی، داده‌های شما را تا هر زمان که شما بخواهید نگه می‌دارند.

برای نیازهای دانش‌آموزی امروزی، یک دیسک سخت و گرداننده CD/DVD نیاز است و در سیستم‌های قدیمی‌تر، ممکن است یک درایو دیسک نرم[1] نیز وجود داشته باشد. این وسایل ذخیره سازی در کشو مخصوص جعبه سیستم قرار گرفته و به وسیله پیچ محکم می‌شوند. هر درایو به وسیله یک کابل مسطح که کابل ریبون هم نامیده می‌شود، به برد اصلی متصل می‌گردد. همچنین هر درایو بایستی به یک کابل مخصوص از منبع تغذیه متصل شود.

ظرفیت حافظه داده یا اطلاعات یک سیستم رایانه‌ای به وسیله بیت، بایت، کیلوبایت، مگابایت، گیگابایت، ترابایت، پتابایت و الی آخر بیان می‌شود:

Byte ۱ = bit ۸

character of Data ۱ = Byte ۱

یک کاراکتر می‌تواند یکی از حروف الفبا، یا اعداد یا کاراکترهای خاص مانند ! و & و ٪ و * و ؟ باشد.

۱ کیلو بایت معادل ۱۰۲۴ کاراکتر است.

۱ مگابایت معادل ۱۰۴۸۵۷۶ کاراکتر است.

۱ گیگابایت معادل بیش از ۱ میلیارد کاراکتر است.

۱ ترابایت معادل بیش از ۱ تریلیون کاراکتر است.

جدول ۱ـ۳ـ تقسیم‌بندی‌های بایت

نماد توان ۲	نماد توان ۱۰	مقدار واقعی (بیت)	نام و علامت	مقدار
$۲^{۱۰}$=۱K	$۱۰^{۳}$=۱K	۸×۱۰۲۴	۱کیلوبایت=K	۱۰۰۰B
$۲^{۲۰}$=۱M	$۱۰^{۶}$=۱M	۸×۱۰۲۴×۱۰۲۴	۱مگابایت=M	۱۰۰۰KB
$۲^{۳۰}$=۱G	$۱۰^{۹}$=۱G	۸×۱۰۲۴×۱۰۲۴×۱۰۲۴	۱گیگابایت=G	۱۰۰۰MB
$۲^{۴۰}$=۱T	$۱۰^{۱۲}$=۱T	۸×۱۰۲۴×۱۰۲۴×۱۰۲۴×۱۰۲۴	۱ترابایت=T	۱۰۰۰GB

درایو دیسک نرم

یک درایو دیسک نرم یک وسیله ذخیره‌سازی است که داده‌ها بر روی دیسکت اندازه ۳/۵ اینچی ذخیره می‌کند. این دیسکت‌ها که امروزه بیشتر بر روی سیستم‌های ریزرایانه قدیمی‌وجود دارد، به نظر نمی‌رسد که نرم باشند، زیرا آنها از پلاستیک سخت پوشانده شده‌اند. اما لایه صفحه داخلی آن به راستی انعطاف پذیر و نرم می‌باشد. هر دیسک می‌تواند

۱ـ Floppy Disk Drive

۱/۴۴ میلیون بایت (کاراکتر) یا بیشتر از داده‌ها را ذخیره کند. با نصب یک درایو دیسک نرم، شما قادر خواهید بود یک دیسکت را از طریق ورودی خاص آن وارد نموده و از طریق دکمه خروجی، آن‌را خارج نمایید.

درایو دیسک سخت

یک درایو دیسک سخت یک وسیله ذخیره‌سازی است که می‌تواند میلیاردها کاراکتر از داده‌ها را ذخیره یا بازیابی کند. با ۱۲۰ تا ۲۰۰ گیگابایت از حافظه دائمی، شما باید بتوانید اکثر نیازهای آموزشی‌تان را مدیریت نمایید.

شکل ۲۷ـ۱

درایو CD/DVD

یک درایو لوح فشرده یا CD و یا گونه جدیدترش، درایو DVD ، یک وسیله ذخیره سازی است که با کاربرد تکنولوژی لیزر داده‌ها را از دیسک‌های نوری می‌خواند (برخی شرکت‌ها DVD را دیسک‌های همه منظوره دیجیتال می‌نامند). امروزه نرم‌افزارهای جدید عموماً بر روی CD یا از طریق اینترنت توزیع می‌شوند.

این درایو ها دارای چراغ‌هایی است که نشان می‌دهد این درایوها در حال کار هستند. شما نبایستی یک دیسک را از درایو تا زمانی که چراغش خاموش نشده خارج کنید، در غیر این صورت خطر آسیب دیدن دیسک و درایو، هردو وجود دارد. برای عملکرد این چراغ‌ها لازم است سیم‌هایی به برد اصلی متصل شود.



دستگاه‌های خروجی: کارت گرافیک، کارت صدا، صفحه نمایش، بلندگو و چاپگر

چند نوع دستگاه خروجی در رایانه شخصی وجود دارد؟

دستگاه‌های خروجی از وسایلی تشکیل گردیده که اطلاعات پردازش شده به وسیله رایانه را به شکل قابل فهم انسان ترجمه می‌کند – برای مثال چاپ، صدا، تصویر، ویدیوـ، اکنون لازم است یک کارت گرافیک و یک کارت صدا در جعبه سیستم نصب شوند. در مرحله بعد، صفحه نمایش، بلندگو و چاپگر نصب می‌شوند.

اکنون جای خوبی است که با عنوان «وسایل جانبی»[1] آشنا شویم. یک وسیله جانبی، هر قطعه یا بخشی از تجهیزات است که به‌عنوان ورودی یا خروجی به سیستم متصل می‌شود. به عبارت دیگر، یک وسیله جانبی بخش اساسی رایانه محسوب نمی‌شود. وسایل جانبی می‌تواند داخل رایانه قرار گیرد یا از بیرون به آن متصل شود. مثال‌هایی از این دست چاپگر و درایوهای دیسک می‌باشد.

کارت گرافیک[2]

بدون شک شما می‌خواهید صفحه نمایش تان بتواند رنگ‌ها را نمایش دهد (به جای آنکه سیاه و سفید باشد!). بدین منظور جعبه سیستم شما لازم دارد که وسیله‌ای داشته باشد تا این امکان را فراهم نماید. یک کارت گرافیک، اطلاعات خروجی پردازنده را به سیگنال‌های گرافیکی که می‌تواند از طریق کابل به صفحه نمایش ارسال شود، تبدیل می‌کند. آیا شکاف‌های توسعه را که قبلاً به آن اشاره کردیم، به یاد دارید؟ کارت گرافیکی شما در یکی از این شکاف‌های توسعه بر روی برد اصلی قرار می‌گیرد. البته شما می‌توانید یک برد اصلی با کارت گرافیک سرخود[3] هم تهیه کنید.



شکل۲۸ـ۱ کارت گرافیک

کارت صدا[4]

شما ممکن است بخواهید از طریق رایانه به موسیقی گوش دهید. اگر چنین است، شما به یک کارت صدا نیاز دارید

۱ـ Peripheral Device
۲ـ Video Card
۳ـ Onboard
۴ـ Sound Card

که بتواند توانایی تولید صدای رایانه را بالا ببرد. این عمل از طریق ارسال صدا به خروجی و پخش به وسیله بلندگو انجام می‌شود. کارت صدا نیز باید بر روی یک شکاف توسعه روی برد اصلی نصب شود و البته باز هم شما می‌توانید یک برد اصلی با کارت صدای سرخود تهیه کنید. با درایو CD متصل شده به کارت صدا، شما می‌توانید مستقیماً به گوش کردن موسیقی بپردازید.

صفحه نمایش[1]

همانند دستگاه‌های تلویزیون، ابعاد صفحه نمایش در فواصل گوشه تا گوشه آن بر حسب اینچ اندازه‌گیری می‌شود. صفحه نمایش وسیله‌ای است که سیگنال‌های الکتریکی را از کارت گرافیک دریافت کرده و یک تصویر را با کاربرد نقاط حساس به نور رنگی روی صفحه شکل می‌دهد. بعداً، هنگامی‌که جعبه سیستم بسته شد، صفحه نمایش به وسیله کابل به پشت رایانه و از طریق اتصالات کاملاً واضح و مشخص، متصل خواهد شد. سیم برق آن جداگانه به پریز برق وصل می‌گردد.

بلندگوها[2]

بلندگوها وسایلی هستند که صداهای انتقال یافته به شکل سیگنال‌های الکتریکی از کارت صدا را پخش می‌کنند. آنها ممکن است خیلی پیچیده و پیشرفته نباشند و در این صورت، اگر شما بخواهید صدا را با کیفیت بالا ضبط و پخش نمایید، آنها احتمالاً مناسب نیستند. نصب بلندگوها با اتصال از طریق یک سیم تکی که به پشت رایانه وصل می‌شود، کامل می‌گردد.



شکل۲۹ـ۱ بلندگو

چاپگر[3]

چاپگر وسیله‌ای است که متن و تصویر را بر روی کاغذ چاپ می‌کند. انواع مختلفی از چاپگر وجود دارد. چاپگر دارای ۲ اتصال است، اول، سیگنال‌هایی که از رایانه دریافت می‌کند (از طریق یک درگاه برد اصلی) و دوم، اتصال برق که از طریق کابل به پریز برق وصل می‌شود. چاپگرهای رنگی معمولاً گرانتر از چاپگرهای سیاه و سفید هستند و البته ارزش چاپگرهای سریع از چاپگرهای کند بیشتر است.

۱ـ Monitor
۲ـ Speakers
۳ـ Printer

سخت افزار ارتباط: مودم

چگونه یک مودم[1] نصب می‌شود؟

رایانه‌ها می‌توانند ماشین‌های مستقل بدون ارتباط با دیگر رایانه‌ها باشند. اگر همهٔ کار شما تایپ تکالیف درسی مدرسه باشد، شما قادرید آن‌را با یک سیستم مستقل انجام دهید. اما همان‌گونه که قبلاً بحث شد، اجزای ارتباطی سیستم رایانه‌ای، به طرز وسیعی محدودیت‌های یک رایانه شخصی را توسعه می‌دهند. بنابراین مادامی‌که جعبه سیستم هنوز باز است، یک بخش دیگر از سخت افزار برای نصب وجود خواهد داشت.

مودم

یک مودم استاندارد وسیله‌ای است که اطلاعات را از طریق خطوط تلفن و از رایانه‌ها دریافت می‌کند یا ارسال می‌نماید. مودم به صورت یک کارت توسعه در یکی از شکاف‌های توسعه برد اصلی نصب می‌شود. سپس شما می‌توانید یک سیم تلفن از پریز تلفن دیوار به پشت رایانه بکشید که آن به مودم متصل خواهد شد. انواع دیگر اتصالات ارتباطی نیز موجودند که در فصل‌های بعدی توضیح داده خواهد شد.



شکل ۳۰ـ۱ مودم

اکنون جعبه سیستم آماده بسته شدن است. شخص اسمبل کننده سیستم همه وسایل ورودی و خروجی را به برق زده و دکمه Power کیس را روشن می‌کند. آیا رایانه آماده کار است؟ نه کاملاً.

نرم افزار

دو نوع نرم افزارهای قابل نصب بر روی رایانه چه هستند؟

بعد از سرهم کردن همهٔ قطعات با هم، شخص اسمبل کننده رایانه (شما، اگر خودتان این‌کار را انجام می‌دهید)، لازم است راهنمای برد اصلی را برای دستورات روشن کردن رایانه چک کند. یکی از مهم‌ترین کارها، نصب نرم افزار می‌باشد، دستورات رمز گشایی شده الکترونیکی شده که به رایانه می‌گوید چه کاری انجام بدهد. نرم افزار است که باعث ارزنده بودن رایانه می‌شود. دو نوع نرم افزار وجود دارد: *نرم افزارهای سیستمی*[2] و *نرم افزارهای کاربردی*[3].

۱ـ Modem ۲ـ System Software ۳ـ Application Software

نرم افزار سیستمی



شکل ۳۱ـ۱ نرم‌افزار سیستمی

نخست، باید نرم افزارهای سیستمی‌نصب شوند. نرم‌افزارهای سیستمی کمک می کنند که رایانه وظایف اساسی عملیاتی را انجام دهد و نرم‌افزارهای کاربردی را قادر به اجرا شدن نماید. درواقع نرم‌افزار سیستمی‌پل ارتباطی بین کاربر و سخت‌افزار می‌باشد. نرم‌افزارهای سیستمی‌از چندین برنامه رمز شده الکترونیکی تشکیل می‌شود. مهم ترین آن سیستم عامل است که برنامهٔ کنترلی اصلی است که رایانه را اداره می‌کند. به عنوان مثال‌هایی از نرم افزارهای سیستم عامل برای رایانه‌های شخصی می‌توان به محصولات متنوع شرکت مایکروسافت (نظیر ویندوز ۹۵، ۹۸، XP، ویستا و ۷)، UNIX، LINUX اشاره کرد. البته Apple Macintosh microcumputer داستان خاص خود را دارد و دارای قطعات سخت افزاری و نرم افزاری مخصوص به خود است که اغلب به طور مستقیم قابل انتقال روی رایانه شخصی نیست.

شخص اسمبل کننده سیستم رایانه‌ای با نصب نرم‌افزار سیستم عامل، امکان دسترسی به سخت‌افزار را در دسترس کاربر قرار می‌دهد. فرایند نصب، در حقیقت کپی برنامه‌های نرم افزار از رسانه ذخیره ثانویه به دیسک سخت رایانه می‌باشد.

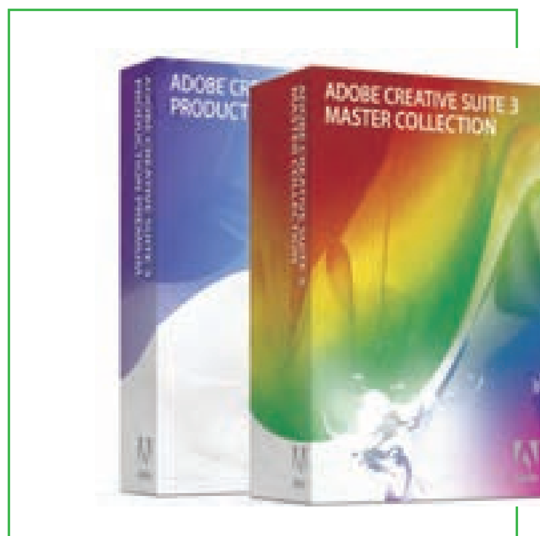
بعد از نصب نرم افزارهای سیستمی، نرم افزارهای استقرار برد اصلی، کارت‌های گرافیکی و صدا و مودم باید نصب شود. این برنامه‌های استقرار، که برنامه‌های راه انداز نیز نامیده می‌شوند هم بر روی CD توزیع می‌شوند. یکبار دیگر شخص نصاب! آنها را در درایو مناسب قرار داده و سپس دستوراتی که روی صفحه نمایش ظاهر می‌شود را دنبال خواهد نمود.

نرم افزارهای کاربردی

اکنون بالاخره ما کار را تمام کردیم! پس از نصب نرم افزارهای کاربردی، شما می‌توانید کار با رایانه را شروع کنید. نرم‌افزارهای کاربردی شما را قادر می‌سازند که کارهای ویژه و خاص را انجام دهیدـ حل مسائل، انجام کارهای گوناگون یا حتی آموزش به خودتان ـ برای مثال، هنگامی‌که یک تحقیق درسی را روی رایانه آماده می‌کنید، شما یک برنامه واژه پرداز را بکار خواهید گرفت (مثلاً Word شرکت مایکروسافت). نرم افزارهای کاربردی مختص نرم افزارهای سیستمی‌مورد استفاده شما هستند. یعنی اگر می‌خواهید نرم افزار Word شرکت مایکروسافت را

استفاده کنید، ابتدا لازم است نرم افزار سیستمی ویندوز را روی سیستم‌تان داشته باشید و نه Unix و Linux.

نرم افزارهای کاربردی روی بسته‌های CD معمولاً در جعبه‌های خاص توزیع می‌شوند که دستورات راهنمای بکارگیری را هم به همراه دارند. شما CD را در درایو مناسب رایانه قرار داده و سپس دستورات ظاهر شده برای نصب را دنبال کنید. البته ممکن است شما بتوانید برنامه‌های کاربردی کامل را با دریافت از اینترنت[1] با استفاده از مودم یا انواع دیگر اتصالات ارتباطی هم به‌دست آورید.



شکل۳۲ـ۱ نرم افزار کاربردی

آیا سفارش یک رایانه شخصی به صرفه است؟

چرا ممکن است من بخواهم یک رایانه را خودم سرهم کنم یا نه؟

آیا توضیحات داده شده بالا، شما را ترغیب می‌کند که بخواهید خودتان یک رایانه[2] را سر هم کنید؟ اگر برای شما هزینهٔ همهٔ قطعات قابل قبول به نظر برسد (البته به ارزش وقت و زمان شما در بالا اشاره‌ای نشد) و سپس شروع به چک کردن اجزاء برای رایانه بپردازید، ممکن است از خود بپرسید چرا یک‌نفر باید زحمت مشکلات اسمبل یک دستگاه را قبول کند؟ یک متخصص رایانه در یک کشور توسعه‌یافته اعتقاد دارد: «اگر شما فکر می‌کنید با سرهم نمودن قطعات رایانه در پول صرفه جویی می‌کنید، دوباره با خود فکر کنید که شما باید خیلی خوش شانس باشید که بتوانید قیمت مناسب در بازار رایانه را که این روزها از شدت رقابت روز به روز تغییرات نزولی را تجربه می‌کند، پیدا نمایید.»

اما اگر شما این‌کار را انجام داده‌اید یا بخواهید انجام دهید، این کار یک فعالیت بیهوده و وقت تلف کن نخواهد بود. با دانستن چگونگی ساخت یک سیستم به وسیله خودتان، نه تنها قادر خواهید بود دوستانتان را تحت تأثیر قرار دهید، بلکه همچنین شما چگونگی ارتقای هر سیستم خریداری شده به قطعاتی با استاندارد بالاتر را می‌دانید. برای مثال، اگر شما علاقمند بازی‌های رایانه‌ای باشید، دانستن چگونگی اسمبل رایانه شما را قادر می‌سازد که سیستمی مناسب برای بازی سفارش دهید. در این زمینه شما می‌توانید آخرین کارت‌های گرافیکی سه بعدی و کارت صدای دالبی را می‌توانید تهیه نمایید. از آن مهم‌تر، همچنین شما چگونگی سفارش یک سیستم مناسب برای خودتان را می‌دانید

۱ـ Download

۲ـ از این به بعد منظور از رایانه همان ریزرایانه یا رایانه شخصی یا PC خواهد بود، مگر آنکه به صراحت مورد دیگری گفته شود.

۱ـ۷

جایگاه فناوری اطلاعات کجاست؟

سه جنبه توسعه رایانه و سه جنبه توسعه فناوری ارتباطات چیست؟

چقدر راه را ما آمده‌ایم؟ در شروع قرن نوزدهم، اکثر مردم فکر می‌کردند زندگی آنها باید مطابق و همانند زندگی والدین‌شان باشد. امروزه، اکثر مردم از پیش‌بینی اینکه عصر اطلاعات احتمالاً زندگی آنها را فراتر از شناخت‌شان متحول کند، شگفت زده نمی‌شوند. اجازه دهید باهم روند توسعه رایانه‌ها و فناوری ارتباطات و از آن‌هم مهیج‌تر، نقطه تقاطع آنها را بررسی کنیم.

سه جنبه توسعه رایانه: کوچک سازی، سرعت، کاهش قیمت

سه راهی که مسیر روند رایانه‌ها طی کرد، چه بود؟

از زمان اختراع اولین رایانه (ENIAC) تاکنون، رایانه‌ها در سه جنبه توسعه‌یافته اند و این مسیر همچنان ادامه دارد.

کوچک سازی[۱]

در دنیای امروز، ابعاد اکثر چیزها کوچک شده است. ENIAC که به شکل رادیوهای لامپ خلأ دار قدیمی‌بود، بعد از سال ۱۹۴۷ کوچک تر، سریع تر و ترانزیستوری قابل اطمینان شده است. ترانزیستور وسیله کوچکی است شبیه یک گذرگاه که سیگنال‌های الکتریکی را در طی مسیرهای از قبل تعیین شده انتقال می‌دهد. گام بعدی، توسعه مدارهای مجتمع کوچک بود. مدار مجتمع مجموعه یکپارچه‌ای از مدارهای الکتریکی یا گذرگاه‌ها هستند که روی تراشه‌های چهارگوش کوچک از جنس سیلیکون به اندازه نصف ناخن، قرار می‌گیرند. سیلیکون یک عنصر طبیعی است که در شن یافت می‌شود. در فرم خالص، سیلیکون ماده‌ای اساسی برای ساخت وسایل پردازشی رایانه می‌باشد.

پردازنده بسیار کوچک یا ریزپردازنده در یک رایانه شخصی رومیزی، امروزه می‌تواند محاسباتی را انجام دهد که روزی برای آن محاسبات، یک رایانه به اندازه یک اتاق لازم بود.

سرعت[۲]

در سایه کوچک سازی و مواد جدید به کار برده شده در ساخت پردازنده‌ها، سازندگان رایانه می‌توانند قطعات کامپیوتری بیشتری در ماشین‌هایشان پر کنند، سرعت پردازشی بالاتر و فضای ذخیره سازی داده‌های بیشتری فراهم آورند.

۱ـ Miniaturazation

۲ـ Speed

کاهش قیمت[1]

هزینه پردازنده امروزه کسر کوچکی از آنچه ۱۵ سال پیش بود، می‌باشد. یک پردازنده تدوین فیلم با قیمتی کمتر از ۱۰۰۰ دلار، توانایی پردازشی مشابه با یک رایانه عظیم در دهۀ ۱۹۸۰ که بیش از یک میلیون دلار قیمت داشت را فراهم می‌آورد.

اینها سه جنبه اصلی روند توسعه رایانه‌ها بود. اما در مورد ارتباطات چطور؟

سه جنبه توسعه ارتباطات: قابلیت ارتباط، تعامل و چندرسانه ای

سه چیزی که من باید از این سه جنبه ــ قابلیت ارتباط[2]، تعامل[3] و چندرسانه ای[4] ــ بفهمم، چیست؟

در زمان‌های سابق، ما سیستم تلفن ثابت را داشتیم که قادر به انتقال صوت بود – یک رسانه یک به یک که شما می‌توانستید با دوست تان صحبت کنید و او هم می‌توانست با شما صحبت نماید و با ترتیبات ویژه ای مانند کنفرانس تلفنی، بیش از دو فرد می‌توانستند با یکدیگر صحبت کنندــ. ما همچنین سیستم‌های رادیو و تلویزیون را داشتیم – رسانه یک به چند یا رسانه‌های جمعی ــ.گویندگان خبر می‌توانستند بر روی یک رسانه مانند تلویزیون با شما صحبت کنند، اما شما نمی‌توانستید با آنها صحبت کنید.

سه تحول اخیر که در ارتباطات (و البته مخابرات) روی داده است، به شرح زیر می‌باشد:

قابلیت ارتباط

قابلیت ارتباط با دیگران به اتصال یک رایانه به یک رایانه دیگر با خطوط مخابراتی به منظور فراهم‌آوردن دسترسی اطلاعات آنلاین و یا اشتراک وسایل جانبی اشاره دارد. قابلیت ارتباط با دیگران نتیجه توسعه شبکه‌های رایانه‌ای است که برای مثال پست الکترونیکی یا خرید اینترنتی را امکان پذیر ساخته است.



شکل۳۳ـ۱ نرم افزار سیستمی

۱ـ Affordability
۲ـ Connectivity
۳ـ Interactivity
۴ـ Multimedia

تعامل

تعامل به ارتباطات دو طرفه برمی‌گردد. کاربر می‌تواند به اطلاعاتی که او دریافت می‌کند پاسخ دهد و آنچه یک رایانه انجام می‌دهد را تغییر دهد. بدین شکل یک تبادل یا محاوره میان کاربر و رایانه وجود دارد و رایانه به درخواست‌های کاربر پاسخ می‌دهد. یک برنامه غیر تعاملی از زمان شروع بدون احتیاج به ارتباط انسانی یا تعامل، ادامه می‌یابد. توانایی تعامل بدین معناست که کاربران می‌توانند به جای غیرفعال بودن، در فرایند فناوری شرکت فعال داشته باشند. برای مثال در شبکه‌های خبری تلویزیونی مانند CNN، شما می‌توانید فوراً بر روی اینترنت بروید و در قسمت پخش اخبار، درباره خبرها نظر دهید. امروزه بیشتر نرم افزارهای کاربردی، تعاملی هستند. در آینده، اتومبیل‌ها ممکن است به دستورات صوتی واکنش نشان دهند یا رایانه ترکیبی در داشبورد آنها قرار گیرد.

چندرسانه‌ای

رادیو یک رسانه صوتی تک‌بعدی می‌باشد، همان‌گونه که بیشتر ایمیل‌ها این گونه‌اند و بیشتر حالت متنی دارند. همان‌طوری که در قسمت‌های قبل اشاره شد، چندرسانه‌ای به فناوری اشاره دارد که اطلاعات را در بیش از یک رسانه ارایه می‌کندـ نظیر متن، تصویر، ویدیو، صدا و انیمیشن ـ در یک ارتباط مجتمع واحد.

با وجود این توسعه‌ها، امکاناتی که از ادغام رایانه‌ها و ارتباطات پدیدار خواهد شد، غیر قابل تصور خواهد بود.

ادغام رایانه‌ها و ارتباطات: همگرایی، قابلیت حمل و شخصی سازی

همگرایی[1]، قابلیت حمل[2] و شخصی سازی[3] به چه معناست؟

هنگامی‌که در دهۀ ۹۰ میلادی، رایانه‌ها و ارتباطات شروع به ترکیب با یکدیگر کردند، دوران جدیدی به‌نام عصر اطلاعات[4] آغاز شد. این موضوع منتج به ۴ توسعه مجدد گردیده است.

همگرایی

همگرایی توصیف کننده ترکیب چندین صنعت با وسیله‌های کاملاً متنوع که داده‌ها را در قالب کاربردی رایانه مبادله می‌کنند، می‌باشد. صنایع عبارت‌اند از رایانه، ارتباطات، الکترونیک کاربردی، سرگرمی‌و رسانه‌های جمعی. همگرایی به محصولات الکترونیکی تکیه دارد که چندین عملکرد مختلف را انجام می‌دهند، نظیر تلویزیون‌هایی با دسترسی اینترنتی، تلفن‌های همراه که دوربین‌های دیجیتال دارند و یک یخچال که به شما اجازه ارسال ایمیل می‌دهد.

۱ـ Convergence
۲ـ Portability
۳ـ Personalization
۴ـ Information Age

قابلیت حمل

در دهۀ ۸۰ میلادی، قابلیت حمل یا قابلیت تحرک، با اشتراک موضوع قدرت رایانه‌ای و سهولت، به کوچک‌تر شدن اندازه و سبک وزنی منجر شد. امروزه ما در نقطه‌ای قرار داریم که مجبور نیستیم از چیزی دست برداریم. در نتیجه، متخصصان پیش بینی کرده‌اند که وسایل الکترونیکی شخصی کوچک، قدرتمند و بی‌سیم، زندگی ما را بیش از رایانه‌های شخصی متحول خواهند کرد.

شخصی سازی

شخصی سازی، ایجاد اطلاعات مناسب با اولویت‌های شماست. برای مثال، برنامه‌هایی که به طور خودکار اخبار جدید و اطلاعات را از اینترنت مطابق با عناوینی که شما تعیین کرده‌اید، گلچین می‌کنند. شرکت‌های درگیر در تجارت الکترونیکی، می‌توانند به شما پیام‌هایی راجع به محصولات آینده مبتنی بر الگوی خرید شما یا مصرف شما یا طبقه‌بندی‌های دیگر ارسال کنند. یا آنها می‌توانند محصولات سفارشی (اتومبیل، رایانه، لباس) مطابق با سلیقه و رضایت قلبی شما تولید نمایند.

همکاری[۱]

یک روند توسعه اخیر، همکاری جمعی می‌باشد. یک صف چشمگیر از سیستم‌های نرم افزاری، امکان اینکه هر چیزی را فوراً و به سادگی با دیگران به اشتراک بگذارید، فراهم می‌سازد و گاهی اوقات همراه با مسیر، آن‌را مهم‌تر می‌نماید. نزدیک به یک میلیارد نفر افراد آنلاین وب جهان‌گستر همراه با دانش به اشتراک گذاشته شده‌شان، تماس‌های اجتماعی، شهرت آنلاین، قدرت رایانه‌ای و دیگر چیزها، به سرعت تبدیل به یک مجموعه بی‌نظیر می‌شوند.

محاسبات ابری[۲] : رایانه جهانی[۳]

محاسبات ابری که قبلاً محاسبات توری یا محاسبات سودمند هم نامیده می‌شد، اساساً به معنی بدست آوردن منابع محاسباتی– اعم از پردازنده، فضای ذخیره سازی، پیام، بانک اطلاعاتی و غیره– از شبکه‌های رایانه‌ای قرار گرفته بر روی مراکز داده[۴]، جایی بیرون از چهار دیواری شما و پرداخت هزینه تنها برای آنچه استفاده می‌کنید، می‌باشد. ایده در

۱ـ Collaboration
۲ـ Cloud Computing
۳ـ The Global Computer
۴ـ Data Centers

اینجا این است که شرکت‌ها بتوانند هرگاه نیاز داشتند، به این رایانه‌ها وارد شوند و درست مشابه عملیاتی که با شبکه توزیع نیروی برق انجام می‌دهند، حجم بار محاسبات خود را میان مراکز داده نقاط مختلف جهان تقسیم کنند.

«e» معرف اخلاق هم هست.

اصول اخلاقی مرتبطی که من بایستی از آنها در به کارگیری فناوری اطلاعات آگاه باشم چیست؟

هر کاربر رایانه مجبور خواهد بود با موضوعات اخلاقی مرتبط با به‌کارگیری فناوری اطلاعات کنار بیاید. **اخلاق به عنوان مجموعه‌ای از ارزش‌های معنوی یا اصولی که بر رفتار یک شخص یا یک گروه ناظر است، می‌باشد.** ملاحظات تاریخی در باب فناوری اطلاعات بسیار زیاد می‌باشد که ارایه تمامی‌آنها در حوصله این کتاب نمی‌گنجد. مابرای نمونه به چند مورد اشاره می‌کنیم و به بقیه موارد در زیر فصل‌های مناسب خواهیم پرداخت.

سرعت و مقیاس

حجم زیادی از اطلاعات می‌تواند با سرعت و مقیاسی که قبلاً امکان‌پذیر نبود، ذخیره شود، بازیابی گردد و انتقال داده شود. با وجود مفید بودن این امر، یک گرفتاری جدی در مباحث امنیت داده‌ها و حریم خصوصی اشخاص در به‌کارگیری آن وجود دارد، زیرا فناوری اطلاعات می‌تواند مجموعاً از لحاظ امنیت در مقابل دسترسی‌های غیرمجاز مورد ملاحظه قرار نگیرد.

غیرقابل پیش بینی بودن

رایانه‌ها و ارتباطات بسیار فراگیر هستند و تقریباً همهٔ جنبه‌های زندگی ما را فرا گرفته اند. در هر حال، در این نقطه، در مقایسه با فناوری‌های دیگر همانند برق، تلویزیون و اتومبیل، به نظر می‌رسد فناوری اطلاعات کمتر قابل پیش‌بینی یا قابل اطمینان باشد.

پیچیدگی

سیستم‌های رایانه‌ای اغلب به طرز باور نکردنی پیچیده‌اند ـ گاهی آنقدر پیچیده‌اند که در برخی موارد حتی به وسیله سازندگان هم قابل فهم نیستند ـ ، این موضوع، اغلب آنها را به طور کامل غیرقابل کنترل می‌کند، با ایجاد خرابی‌های اساسی بسیار زیاد یا هزینه‌های غیر قابل کنترل و غیرعادی.

اخلاق و امنیت می‌تواند اغلب در محورهای مشابه بحث شود، زیرا امنیت سیستم‌های رایانه‌ای به طور آشکار مسیری را می‌پیماید که مردم را با اخلاق و درستکار نگه دارد. ما تلاش قابل ملاحظه‌ای به این مباحث در سراسر کتاب اختصاص خواهیم داد.

مطالعه آزاد ـ تاریخچه رایانه

ماشین‌های پردازش داده در سیر تکامل خود از فناوری چرخ دنده‌ها بهره گرفتند. از میان مخترعان این ماشین‌ها می‌توان پاسکال، لایب نیتز و بابیج را نام برد. ماشین‌های پاسکال و لایب نیتز، داده‌ها را با موقعیت چرخ دنده‌ها نشان می‌دادند. در این ماشین‌ها، کاربر می‌توانست عملیات مورد نظر را به صورت سوراخ‌هایی که در روی یک کارت کاغذی ایجاد شده بود، به ماشین بدهد. به عبارت دیگر ماشین قابل برنامه ریزی بود.

به دلیل محدودیت‌های فناوری‌های آن زمان، استفاده از ماشین‌های حسابگر پیچیده پاسکال، لایب نیتز و بابیج رایج نبود، اما پس از اختراع وسایل الکترومکانیکی و الکترونیکی، پنجره تازه‌ای بر روی این علم گشوده شد. ابتدا فناوری رله‌های مکانیکی و سپس فناوری لامپ‌های خلأ برای ساخت ماشین‌های پردازش داده‌های تمام الکترونیکی مورد استفاده قرار گرفت. یکی از ماشین‌هایی که از لامپ خلأ استفاده کرد، ماشینی بنام ENIAC بود که در دانشگاه پنسیلوانیا ساخته شد. از آن به بعد دستگاه‌های پردازش داده، رایانه نامیده شدند و علم جدیدی با نام علم رایانه پا به عرصه وجود گذاشت. هر تحول اساسی در فناوری ساخت رایانه، منجر به پیدایش نسل جدیدی از رایانه‌ها شد.

بر اساس تکامل دستگاه‌های پردازش داده، پنج نسل مختلف رایانه ایجاد گشت، که هر کدام مصادف با یک تحول در ساخت وسایل الکترونیکی است. در اثر هر تحول، رایانه‌هایی کوچک‌تر، ارزان‌تر و با قدرت و کارایی بیشتری ساخته شده‌اند. در بخش زیر خصوصیات اصلی این پنج نسل با هم مقایسه شده‌اند:

نسل اول ۱۹۵۶ـ۱۹۴۰

لامپ‌های خلأ استفاده از لامپ خلأ جهت ساخت مدارها و استوانه‌های مغناطیسی حافظه

اشغال حجم عظیمی از فضای اتاق‌ها

مصرف برق زیاد، فوق العاده گران، ایجاد گرمای زیاد

قادر به حل فقط یک مسئله در یک زمان

کارت‌های خاص و نوار کاغذی به عنوان ورودی

برنامه نویسی با زبان ماشین یا صفر و یک

نسل دوم ۱۹۶۳ـ۱۹۵۶

ترانزیستورها

کاهش حجم، افزایش سرعت و ارزانتر شدن رایانه‌ها با استفاده از ترانزیستور

بهره‌وری بالا با کاهش مصرف برق

ایجاد گرمای زیاد و بروز اختلال در عملکرد

استفاده از کارت پانچ به عنوان ورودی و چاپگر به عنوان خروجی

برنامه نویسی به زبان اسمبلی (کلمات و سمبل‌ها به جای صفر و یک)

کاربرد در صنعت انرژی اتمی

نسل سوم ۱۹۷۱ـ۱۹۶۳

مدارات مجتمع (IC)

استفاده از ترانزیستورهای بسیار کوچک روی تراشه‌های سیلیکونی با نام نیمه رسانا

افزایش سرعت و بهره‌وری

صفحه کلید به عنوان ورودی و صفحه نمایش به عنوان خروجی

ارتباط کاربر از طریق یک برنامه مرکزی ناظر بر حافظه رایانه

اجرای چند برنامه در یک زمان

ارزان‌تر، کوچک‌تر شدن و سهولت کاربری

برنامه نویسی به زبان سطح بالا

نسل چهارم تاکنون ـ۱۹۷۱

ریزپردازنده‌ها، تعبیه هزاران مدار مجتمع روی یک تراشه سیلیکونی

کوچک شدن ابعاد به اندازه کف دست انسان

استفاده گسترده از ریزپردازنده‌ها در محصولات دیگر بجز رایانه‌ها

گسترش شبکه‌های رایانه‌ای

استفاده از واسط گرافیکی و وسایلی مانند ماوس

نسل پنجم از حال تا آینده

هوش مصنوعی، توسعه رایانه‌ها بر اساس هوش مصنوعی

استفاده از برنامه‌های کاربردی مانند تشخیص صدا و گفتار

استفاده از پردازش موازی و ابر رسانه

استفاده از محاسبات کوانتومی، ملکولی و نانو تکنولوژی

هدف نهایی در ورود زبان طبیعی و قادر بودن به خود یادگیری و خود سازماندهی

رزومه چیست؟

تعریف رزومه[1]: رزومه متنی است چند صفحه ای حاوی اطلاعات و مشخصات فردی که قبل از مصاحبه در اختیار مراکز دانشگاهی که متقاضی قصد ادامه تحصیل در آن مرکز را دارد و یا کارفرمایان در صورتی که متقاضی جویای کار باشد قرار گرفته و به آنان امکان می‌دهد تا ارزیابی اولیه‌ای از توانایی‌های شغلی شما داشته باشند. در واقع رزومه باید تصویری ذهنی از شما و فعالیتهای شغلیتان، به خواننده ارائه کند. از این حیث رزومه جنبه ای تبلیغاتی دارد بدین ترتیب که ویژگی‌های مؤثر و مفید خود را در اختیار کارفرما قرار می‌دهید و به نوعی سعی می‌کنید تا وی را متقاعد سازد که از بین چندین داوطلب، شما را برای شرکت در مصاحبه انتخاب نماید. رزومه باید به طور مثبتی مهارت‌ها و توانایی‌های شما را نشان دهد. رزومه در عین حال که باید صادقانه باشد، باید عاری از دروغ و بزرگنمایی باشد.

تعریف رزومه در ویکی پدیا: کارنامک یا رزومه به نوشته‌ای گفته می‌شود که پیشینه تحصیلی، مهارتی و شغلی و برخی جزئیات زندگی یک شخص در آن درج می‌شود تا شرکت‌ها و کارفرماها بتوانند با مطالعهٔ آن در مورد استخدام یک شخص تصمیم بگیرند. برای موفقیت در کاریابی، معمولاً تهیه یک رزومه مناسب اهمیت زیادی دارد. درستی نوشتاری و بی‌غلط بودن رزومه نیز از مسائل مهم تهیه یک رزومه دانسته می‌شود.

توصیه‌هایی برای تهیه رزومه

نگارش مناسب رزومه، زمینهٔ مناسب‌تری را برای بررسی توان‌مندی‌های شما و شناسایی بخشی که می‌توانید در آن فعالیت کنید به شکل شایسته‌تری فراهم می‌آورد. بر این اساس، توصیه‌های کوتاهی را برای نگارش رزومه در ذیل آمده است. مطمئن شوید که رزومهٔ شما روزآمد است و به خوبی، مشخصات، توان‌مندی‌ها، تخصص‌ها و سوابق گذشتهٔ شما را تشریح می‌کند. برای آن که نشان دهید توان‌مندی شما، پوشش‌دهندهٔ نیازهای مطرح شده در فرصت‌های شغلی است، سعی کنید شواهد دقیق و حتی عددی از دستاوردهای کاری و تحصیلی خود ارائه دهید.

۱ـ Resume ـ Curriculum Vitae

شرح دقیقی از توان‌مندی‌ها، مهارت‌ها و جایگاه شغلی مورد نظر خود ارایه کنید. به این ترتیب، به ما برای شناسایی جایگاه‌تان در سازمان کمک کرده‌اید. ارائه توضیحاتی دربارۀ علاقه‌مندی‌های کاری خود، می‌تواند بسیار کمک کننده باشد. جزئیات تجربیات کاری گذشتۀ خود را به دقت شرح دهید و سوابق کاری گذشتۀ خود را به خوبی تشریح کنید. دقت کنید که اشتباهی در بیان دستاوردها، تاریخ‌ها و عنوان‌های شغلی گذشتۀ شما رخ ندهد، چون اگر در آینده چیزی مغایر با آن مشاهده شود، می‌تواند به جایگاه شما و اعتماد متقابل در محل کار لطمه وارد سازد. اطمینان حاصل کنید که اطلاعات تماس دقیق‌تان در رزومه وارد شده باشد.

شیوه‌های متفاوتی برای نگارش رزومه متداول و مرسوم است و هر کس به مقتضای سلیقه و هدفی که از نگارش رزومه دارد، شیوه خاصی را بر می‌گزیند . اما به طور کلی اصول و سرفصل بندی عمومی رزومه‌ها به شرح زیر است:

۱ـ جزئیات شخصی(Personal Details) اغلب رزومه‌ها با این بخش آغاز می شوند . آنچه می بایست در این بخش ذکر شود شامل نام،آدرس، شماره تلفن، آدرس پست الکترونیک و تاریخ تولد است.

۲ـ پروفایل شخصی (Personal Profile) وارد کردن پروفایل در رزومه امری سلیقه ای است و ضروری محسوب نمی شود. آنچه در پروفایل به نگارش در می آید، تصویری کلی و گویا از شما است که به طور جزئی‌تر در سایر بخش‌های رزومه ذکر می‌شود.

۳ـ تحصیلات و توانایی‌های علمی(Education and Qualifications) این بخش شامل تمام سوابق تحصیلی و علمی شما، از دیپلم دبیرستان و نام دبیرستان گرفته تا آخرین مدرک تحصیلی، رشته‌ها و گرایش‌ها و زمان بندی هر دورۀ تحصیلی خواهد بود. به یاد داشته باشید که حتماً ذکر کنید در حال حاضر مشغول گذراندن چه دوره ای هستید . سایر دوره‌های علمی و یا عملی که در کنار تحصیل آکادمیک گذرانده اید را هم حتماً بنویسید.

۴ـ سوابق شغلی (Skills and Work Experiences)در این بخش باید کل سوابق شغلی شما، اعم از تمام وقت یا پاره‌وقت، با ذکر نام و تلفن یا آدرس محل کار، به اضافه تاریخ و دوره اشتغال فهرست شود.

۵ـ انتشارات و مقالات (Publications)فهرست کتب و مقالاتی که منتشر کرده و یا در کنفرانس‌ها ارائه نموده اید به اضافه زمان انتشار را در این بخش بیاورید. اگر خلاصه مقالات را به رزومه ضمیمه نمایید بهتر است.

۶ـ سایر اطلاعات (Additional Information_ Personal Studies) در صورتی که رزومه برای مراکز تحصیلی است. نگارش این قسمت ضروری نیست، اما چنان چه لازم دانستید توضیحی جانبی روی سوابق تحصیلی و شغلی خود بنویسید، می توانید این بخش را اضافه نمایید.

۷ـ علائق (Interests) فهرستی از علائق خود در زمینه‌های فوق برنامه مثل ورزش یا هنر را در این بخش بنویسید و احیاناً اگر

سوابق حرفه ای در این زمینه‌ها دارید حتماً ذکر کنید.

۸ـ معرف‌ها(References) نام، رتبه، درجه تحصیلی، آدرس یا تلفن و کلاً اطلاعات مربوط به معرفین خود (که معمولاً اساتید شما هستند) را در این بخش بیاورید . این معرف‌ها می بایست همان معرفینی باشند که توصیه نامه‌های شما را تکمیل نموده‌اند.

۹ـ سایر توصیه‌ها: پیش از نگارش رزومه، خوب در مورد سوابق تحصیلی و شغلی خود فکر کنید تا چیزی را از قلم نیاندازید. سعی کنید تا حد امکان، مدارکی دال بر سوابقتان آماده و ترجمه کنید تا در هنگام ارسال ضمیمه رزومه نمایید. از دروغگویی یا بزرگنمایی جداً پرهیز کنید، ممکن است برایتان دردسر ساز شود. بهترین حجم رزومه در همین حد است. حتماً چند نسخه اضافه از رزومه برای خودتان نگه دارید تا در صورت لزوم از آنها استفاده کنید. در مورد نگارش انگلیسی، حتماً درباره متن رزومه با یک مترجم و یا کسی که انگلیسی ادبی را به خوبی می‌داند مشورت کنید. رزومه را حتماً تایپ کنید و از ارائه رزومه دست نویس جداً خود داری کنید.

اطلاعات بیشتر: فلاپ

در محاسبات، مخفف عملیات با ممیز شناور بر ثانیه می‌باشد. فلاپ برای اندازه گیری عملکرد کامپیوترها و به‌ویژه در شاخه محاسبات علمی‌کاربرد دارد. با کاربرد رمزگشایی ممیز شناور، اعداد بسیار بزرگ می‌توانند به سادگی نمایش داده شوند. کامپیوترها در تریلیون‌هایی از فلاپ عمل می‌کنند. برای قیاس، هر زمان پاسخ زیر ۰/۱ ثانیه به وسیله اپراتور انسانی به عنوان یک عمل فوق آنی تجربه می‌شود، و می‌توان گفت یک ماشین حساب ساده جیبی در حدود ۱۰ فلاپ عمل می‌کند. انسان‌ها حتی در ممیزهای شناور، پردازشگرهای بدتری محسوب می‌شوند. اگر ربع ساعت طول می‌کشد تا یک شخص با قلم کاغذ، یک تقسیم طولانی ۱۰ رقمی‌را انجام دهد، آن شخص در محدوده میلی فلاپ قرار دارد.

خلاصه فصل

در دنیای فناوری‌های دیجیتال یک انقلاب به وقوع پیوسته است. وسایل گوناگون نشان می‌دهند ما در عصر فراگیرنده یا حضور همه جایی کامپیوتر به سر می‌بریم. دنیا به فراسوی کامپیوترهای کوچک که بر روی میز یا حتی زانو قرار می گیرند، حرکت کرده است. بخش مرکزی و قلب تپنده این مفهوم، «اینترنت» می‌باشد.

آشنایی با کامپیوتر بدین معناست که شما بدانید کامپیوترها چه کاری می‌توانند انجام دهند و چه کاری نمی‌توانند. دانستن این است که آنها چگونه می‌توانند برای شما مفید واقع شوند و چگونه ممکن است به شما آسیب برسانند. دانستن این است که شما چه هنگامی می‌توانید مسائل خود را با کامپیوتر حل کنید و چه هنگامی باید درخواست کمک نمایید.

فناوری اطلاعات یا IT، یک عبارت کلی است که هر گونه فناوری کمک کننده به تولید، دستکاری، ذخیره، ارتباط و یا توزیع اطلاعات را توصیف می کند.

یک کامپیوتر یک ماشین قابل برنامه ریزی و چند منظوره (چند کاربردی) است که داده‌ها را دریافت می‌کند ـ داده‌های خام و اعداد ـ و پس از پردازش یا دستکاری، آن را به اطلاعات قابل استفاده ما تبدیل می کند.

تکنولوژی ارتباطات که تکنولوژی مخابرات راه دور هم نامیده می‌شود، از وسایل الکترومغناطیس و سیستم‌ها برای ارتباطات مسافت‌های طولانی تشکیل شده است.

ایمیل یا پست الکترونیکی، پیامی‌است که از طریق یک شبکه کامپیوتری و اغلب از طریق اینترنت انتقال می‌یابد.

رایانه‌ها بر روی آموزش، بهداشت، موضوعات مالی، اوقات فراغت، دولت و سیاست، مشاغل و حرفه‌ها و .... تأثیر گذاشته اند.

فضای مجازی نه تنها شامل دنیای آنلاین و به ویژه اینترنت می‌باشد، بلکه به طور کلی دنیای ارتباطات و مخابرات سیمی‌و بی‌سیم را نیز شامل می‌شود.

اینترنت (یا همان net)، یک شبکه از کامپیوترهای سراسر جهان می‌باشد که به صدها هزار شبکه کوچک‌تر متصل شده‌اند. این شبکه از به هم پیوستن شبکه‌های آموزشی، تجاری، غیر انتفاعی، نظامی‌و حتی خصوصی به‌وجود آمده است.

وب یک سیستم اتصال داخلی برای کامپیوترهای شبکه اینترنت است که سندها را در قالب خاصی به شکل چندرسانه ای پشتیبانی می کند.

پنج اندازه مختلف کامپیوترها مطابق با قدرت پردازش آنها عبارتند از: ابر رایانه‌ها، رایانه‌های بزرگ، رایانه‌های کوچک، ریز رایانه‌ها و ریزکنترل‌ها.

ریزرایانه‌ها انواع مختلفی دارند: رایانه‌های رومیزی (Desktop PC)، رایانه‌های ایستاده (Tower PC)، رایانه‌های کیفی (Laptop or notebooks)، وسایل اینترنتی قابل حمل (MIDs) و رایانه‌های دستیار دیجیتالی شخصی (Palmtops).

داده از حقایق خام و اعداد که پس از پردازش به اطلاعات تبدیل می‌شوند، تشکیل می‌شود. اطلاع، داده‌ای است که برای کاربرد در تصمیم گیری جمع آوری یا دستکاری شده است.

سخت افزار از همه اجزای فیزیکی و تجهیزات ماشینی یک سیستم رایانه‌ای تشکیل شده است. نرم افزار یا برنامه‌ها، از دستورات الکترونیکی تشکیل شده است که به رایانه می‌گوید چگونه یک وظیفه را انجام دهد.

صرف نظر از نوع و اندازه، همه رایانه‌ها چهار عمل اصلی را انجام می‌دهند: ورودی، پردازش، ذخیره در حافظه و خروجی. ما به اینها عمل پنجم ارتباط را هم اضافه می‌کنیم.

اجزای مورد نیاز برای یک رایانه شخصی در شش طبقه قرار می‌گیرند: **۱ـ**دستگاه‌های ورودی: صفحه کلید و ماوس. **۲ـ**سخت‌افزار پردازش و حافظه. **۳ـ**سخت افزار ذخیره سازی: دیسک سخت. **۴ـ**دستگاه‌های خروجی: کارت گرافیکی و کارت صدا، صفحه نمایش، بلندگو و چاپگر. **۵ـ**سخت افزار ارتباط: مودم و **۶ـ** نرم افزار: سیستمی‌و کاربردی.

سه جنبه توسعه رایانه کوچک سازی، سرعت، کاهش قیمت می‌باشد. سه جنبه توسعه ارتباطات، قابلیت ارتباط، تعامل و چندرسانه ای است. ادغام رایانه‌ها و ارتباطات، همگرایی، قابلیت حمل و شخصی سازی را به ارمغان آورده است.

فعالیت کارگاهی

۱ـ در بخش‌های مختلف مدرسه شما چگونه می‌توان با استفاده از رایانه کیفیت آموزش را ارتقاء داد؟

۲ـ مثال‌هایی از کاربرد رایانه در علوم مختلف مانند پزشکی، صنعت، طراحی و سینما بیان کنید.

۳ـ برای ساخت یک رایانه چه علومی نقش مهم و اساسی دارند؟

۴ـ تصور شما از آینده رایانه‌ها، میزان پیشرفت و نقش آنها در زندگی بشر چیست؟

۵ـ قطعات سخت افزار یک رایانه شخصی را به کمک هنرآموز خود بررسی و شناسایی نمایید.

۶ـ چه نرم افزارهایی بر روی رایانه‌های سایت کامپیوتر هنرستان شما نصب شده است؟

۷ـ آیا می‌توانید کاربرد پست الکترونیکی را با تلفن مقایسه کنید؟

خودآزمایی

۱ـ داده و اطلاع را تعریف کنید.

۲ـ به نظر شما، علت استفاده گسترده رایانه در زندگی امروزی چیست؟

۳ـ مفهوم پردازش را توضیح دهید.

۴ـ رایانه را تعریف کنید.

۵ـ آنلاین به چه معناست؟

۶ـ تفاوت میان نرم افزارهای سیستمی‌و کاربردی در چیست؟

۷ـ فضای مجازی را به طور خلاصه تعریف کنید.

۸ـ تفاوت میان سخت افزار و نرم افزار را بیان کنید.

۹ـ شبکه محلی را تعریف کنید.

۱۰ـ چند رسانه ای به چه نوع رسانه‌ای اطلاق می‌شود؟

۱۱ـ تفاوت میان ریز رایانه و ابررایانه در چیست؟

۱۲ـ وظیفه حافظه Ram را بیان کنید.

۱۳ـ دانلود به چه معناست؟

۱۴ـ قابلیت ارتباط را تعریف کنید.

۱۵ـ راه‌هایی که فناوری اطلاعات می‌تواند به جویندگان کار و کارفرمایان کمک کند، کدام است؟

فصل ۲ توانایی کار با ویندوز

هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

۱ـ انواع نرم‌افزارها را بشناسد.

۲ـ نرم‌افزارهای سیستمی و کاربردی را توضیح دهد.

۳ـ برنامه‌های راه انداز را شرح دهد.

۴ـ سیستم‌عامل‌ها و انواع آنها را توضیح دهد.

۵ـ وظایف سیستم‌عامل‌ها را بیان کند.

۶ـ کار با صفحه کلید و ماوس را فرا بگیرد.

۷ـ رایانه را راه اندازی و سپس خاموش نماید.

۸ـ با میز کار ویندوز، منوی Start، پنجره و کادر محاوره‌ای ویندوز آشنا شود.



۱ـ۲ـ مقدمه

در فصل قبل در مورد سخت افزار، انواع آن، نکات ضروری و نحوه عملکرد آنها بحث شد. در این فصل با نرم‌افزار، یعنی آنچه که از سخت افزار بهره‌برداری می‌نماید، آشنا می‌شوید.

از آنجایی که رایانه یک ماشین چند منظوره بوده و دارای توانایی‌های متفاوتی می‌باشد، با تعویض نرم‌افزار، عملیاتی که رایانه انجام می‌دهد، تغییر می‌کند.

رایانه‌ها قادر به اجرای برنامه‌هایی هستند که به آنها داده می‌شود. برنامه‌ها و یا نرم‌افزارها به وسیله متخصصانی به‌نام برنامه نویس تهیه می‌شوند. سپس نرم‌افزارهای تهیه شده از طریق دیسک و یا اینترنت توزیع شده و بقیه کاربران از آنها استفاده می‌نمایند.

۲ـ ۲ انواع نرم‌افزار

دو دسته اصلی نرم‌افزارها کدامند؟ اجزای نرم‌افزار سیستمی چیست؟

نرم‌افزار دستورات رمزگشایی شده الکترونیکی است که به سخت افزار رایانه می‌گوید که چه کاری را باید انجام دهد. همانگونه که در فصل قبل اشاره شد، به طور کلی نرم‌افزارها را به دو دسته تقسیم می‌کنند:

- نرم‌افزارهای کاربردی
- نرم‌افزارهای سیستمی

نرم‌افزار کاربردی(Application Software)

نرم‌افزارهایی هستند که برای انجام وظایف خاص، بر اساس نیاز کاربران، طراحی و تولید شده‌اند. نرم‌افزارهای کاربردی بسیار متنوع هستند و می‌توان برای انجام یک کار، ده‌ها نرم‌افزار کاربردی مختلف یافت. اما معمولاً تمام این نرم‌افزارها دارای ویژگی‌های مشابهی هستند و آشنایی با یکی از آنها، یادگیری و درک بقیه را آسان می‌سازد. از انواع نرم‌افزارهای کاربردی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

● برنامه‌های گرافیکی برای طراحی، رنگ آمیزی، ویرایش و ترکیب تصاویر، نظیر Adobe Photoshop ،Corel ،Flash.

● برنامه‌های واژه پرداز برای ایجاد پرونده های متنی مانند نامه ها و گزارش‌ها، نظیر Microsoft Word ،Wordpad.

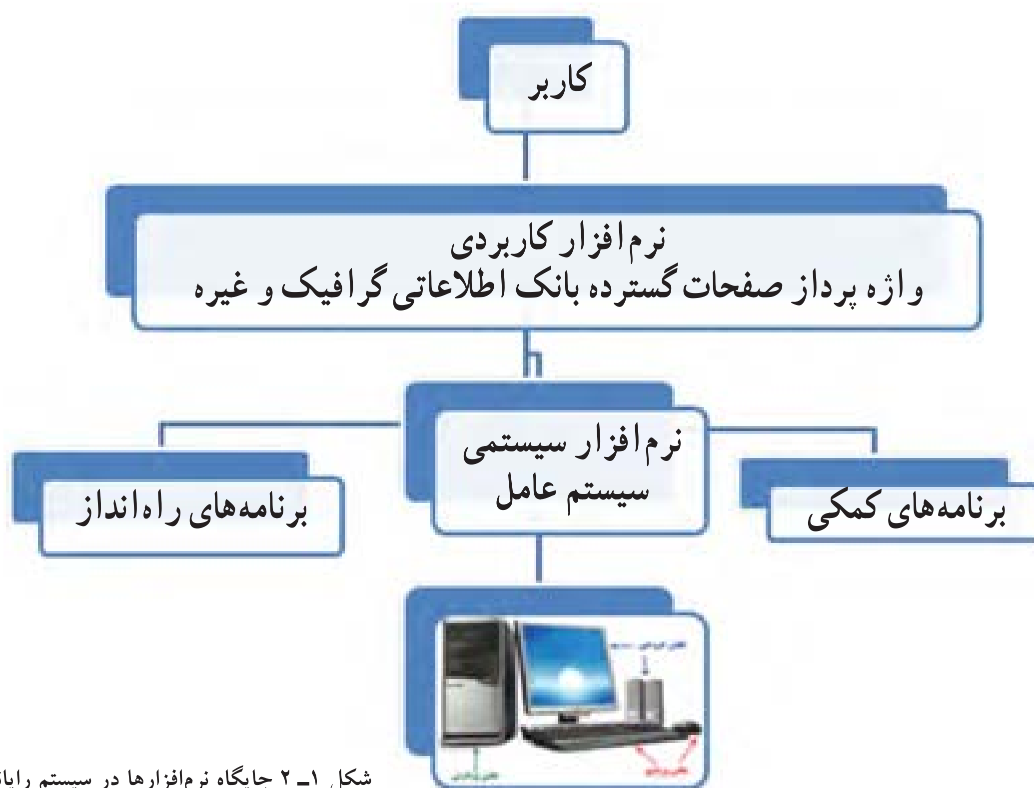
● برنامه ارائه گرافیکی مطالب برای ارائهٔ یک موضوع خاص به کمک اسلایدهای نمایشی، نظیر Microsoft Powerpoint.

● برنامه‌های کاربردی سرگرم‌کننده برای سرگرمی کاربران نظیر انواع بازی‌های رایانه‌ای.

نرم‌افزار سیستمی (System Software)

نرم‌افزارهای سیستمی با سخت افزار رایانه (شامل واحدهای ورودی، خروجی، حافظه و پردازش مرکزی) ارتباط مستقیم دارند و عملیات مربوطه از طریق این نرم‌افزارها هدایت و کنترل می‌شوند. نرم‌افزارهای سیستمی معمولاً به عنوان رابط بین سخت افزار و نرم‌افزارهای کاربردی با کاربران، عمل می‌کنند. این نرم‌افزارها به‌وسیله برنامه‌نویسان حرفه‌ای و سازندگان رایانه‌ها طراحی و به بازار عرضه می‌شوند. سیستم عامل، مهم‌ترین نرم‌افزار سیستمی محسوب می‌شود. نرم‌افزارهای سیستمی به گروه‌های زیر تقسیم می‌شوند:

● برنامه‌های راه انداز
● سیستم‌عامل‌ها
● مترجم های زبان‌های برنامه نویسی
● برنامه‌های کمکی



شکل ۱ــ ۲ جایگاه نرم‌افزارها در سیستم رایانه‌ای

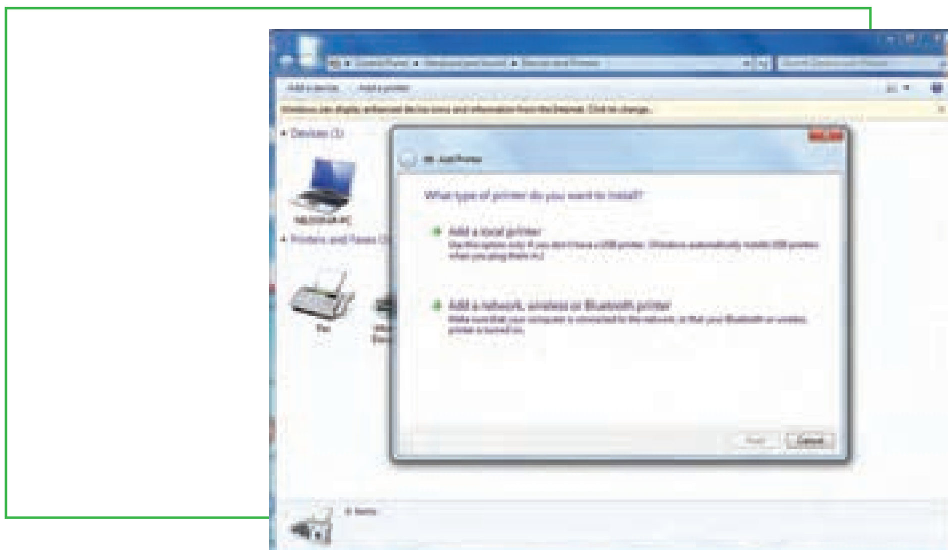
برنامه‌های راه انداز

برنامه‌های راه انداز چه کاری را در رایانه انجام می‌دهند؟

وقتی سیستم رایانه‌ای روشن می‌شود و کارش را شروع می‌کند، برنامه‌های اولیه‌ای روی سخت افزار آن اجرا می‌شود تا رایانه را برای اجرای عملیات آماده نماید. یکی از این برنامه‌ها، به برنامه عیب یاب معروف است که قسمت‌های اصلی رایانه از قبیل حافظه، پردازنده مرکزی و قسمت‌های دیگر را آزمایش می‌کند. اگر اشکالی در بخش های اصلی رایانه باشد، توسط این برنامه اطلاع داده می‌شود. به این مرحله، خودآزمایی زمان روشن شدن هم می‌گویند.

پس از این مرحله، برنامه ای به نام BIOS به حافظه اصلی کپی می‌شود. فراهم کردن امکان انجام عملیات اصلی ورودی و خروجی، بر عهده این برنامه است. در آخرین مرحله، بخش های اصلی سیستم عامل از حافظه جانبی به حافظه اصلی آورده می‌شود. این بخش کنترل رایانه را به دست می‌گیرد و تا زمانی که رایانه روشن است، در حافظه اصلی باقی می‌ماند.

نوع دیگر برنامه‌های راه‌انداز، نرم‌افزارهای خاص قطعات سخت افزاری هستند و به رایانه در کنترل وسایل جانبی، کمک می نمایند. در حقیقت، آنها برنامه‌های نرم‌افزاری ویژه ای می‌باشند که اجازه می‌دهند وسایل جانبی با سیستم مرکزی رایانه ارتباط برقرار کند. هر وسیله با مارک و مدل خاص به وسیلهٔ یک نرم‌افزار متفاوت پشتیبانی می‌شود و البته با سیستم‌عامل‌های خاصی کار می‌کند. نرم‌افزارهای سیستمی در نحوه انتخاب و نصب یک قطعه کاربر را راهنمایی می‌کنند. به هرحال، هنگامی‌که شما یک وسیله جانبی نظیر ماوس، اسکنر یا چاپگر خریداری می‌کنید، یک نرم‌افزار راه‌انداز (معمولاً بر روی یک CD) به همراه آن وجود خواهد داشت. شکل ۲ـ۲ انتخاب راه‌انداز یک چاپگر را نشان می‌دهد.



شکل ۲ـ ۲ انتخاب راه‌انداز یک چاپگر

سیستم‌عامل‌ها

سیستم عامل چیست و وظایف اصلی آن کدام است؟

سیستم عامل بدون شک یکی از مهم‌ترین نرم‌افزارها در رایانه است و به عنوان نرم‌افزار رابط بین کاربر و سخت افزار با روشن شدن رایانه، فعال شده و پس از آغاز بکار، محیط را برای کار با نرم‌افزارهای کاربردی آماده می‌کند. هنگام خاموش کردن نیز سیستم عامل پس از بستن همه برنامه‌ها، به عنوان آخرین نرم‌افزار کار خود را به اتمام می‌رساند. سیستم عامل با سازماندهی، مدیریت و کنترل منابع سخت‌افزاری امکان استفاده بهینه از آنها را فراهم می‌کند. اکثر رایانه‌ها برای کار به یک سیستم عامل نیاز دارند و معمولاً سیستم عامل اولین نرم‌افزاری است که در رایانه نصب می‌شود.

وظایف اصلی هر سیستم عامل عبارتند از:

۱) مدیریت منابع ۲) ایجاد سهولت جهت کار با رایانه ۳) اجرای برنامه‌های کاربردی

مدیریت منابع

منابع یک سیستم رایانه عبارتند از: واحد پردازنده مرکزی، حافظه اصلی، وسایل ورودی/خروجی، حافظه‌های جانبی، داده‌ها و دستورالعمل‌ها، که سیستم عامل وظیفه مدیریت آنها را بر عهده دارد.

مدیریت واحد پردازنده مرکزی: فرض کنید در حالی‌که مشغول تایپ یک گزارش هستید، می‌خواهید به یک موسیقی نیز گوش دهید. رایانه شما چگونه می‌تواند هر دو کار را با هم انجام دهد؟ در اینجا سیستم عامل، مانند یک افسر راهنمایی عمل می‌کند که در یک چهارراه شلوغ، مشغول کنترل ترافیک است. برای انجام این کار، سیستم عامل ممکن است زمان پردازنده را به قسمت‌های مساوی تقسیم نموده و هر کدام را به انجام یک کار اختصاص دهد. بدین ترتیب، پردازنده در کسر کوچکی از ثانیه مشغول اجرای یک کار و در کسر بعدی مشغول اجرای کار دیگری خواهد بود. به‌دلیل سرعت زیاد پردازنده، از دید کاربر تمام کارها و یا برنامه‌ها به‌طور همزمان اجرا می‌شوند.

مدیریت حافظه: می‌دانیم که هر برنامه برای اجرا، باید در حافظه RAM قرار گیرد و سیستم عامل باید برنامه‌ها و داده‌ها را بین حافظه‌های جانبی و حافظه RAM جابجا نماید. برای قرار دادن یک برنامه یا یک پرونده در حافظه RAM، سیستم عامل باید از وجود فضای کافی در آن حافظه اطمینان حاصل نماید و همچنین محل قرار گرفتن برنامه‌ها و داده‌ها را در این حافظه به خاطر بسپارد.

مدیریت وسایل جانبی: فرض کنید دو برنامهٔ مجزا و در حال اجرا بخواهند به طور همزمان دادهٔ مورد نظر خود را برای چاپ به چاپگر ارسال نمایند. یکی از وظایف سیستم عامل، تخصیص زمان مناسب به برنامه‌های در حال اجرا برای استفاده از وسایل جانبی است.

مدیریت پرونده ها: داده ها و برنامه‌ها در حافظهٔ جانبی به صورت پرونده نگهداری می‌شوند. پرونده ها در نقاط مختلفی از دیسک سخت و حافظه های جانبی دیگر قرار گرفته اند. سیستم عامل به کاربر این امکان را می‌دهد که بتواند پرونده ها را پیدا کند، آنها را از نقطه ای به نقطهٔ دیگر انتقال دهد، حذف کند و یا پرونده جدیدی ایجاد نماید.

ایجاد سهولت جهت کار با رایانه

کاربران، برای ارسال داده‌ها و دستورات ورودی و خواندن نتایج خروجی، نیاز به زبانی دارند که برای انسان قابل درک باشد. و از طرف دیگر، تنها علایم قابل فهم برای رایانه، صفر و یک است. در واقع سیستم‌عامل نقش رابط را برای سخت‌افزار و کاربر ایفا می‌کند. بسیاری از عملیات اجرایی سیستم‌عامل مشهور نمی‌باشد و آنچه که قابل مشاهده می‌باشد در واقع رابط کاربر یا همان محیط مجازی سیستم‌عامل می‌باشد. رابط‌ها در سیستم‌عامل ۲ نوع می‌باشند: دستوری و گرافیکی.

رابط دستوری، به واسطه تایپ دستورات مورد نیاز، کاربر را ملزم به ا جرا می‌سازد. اما در رابط گرافیکی، کاربر با استفاده از نمادهای گرافیکی موجود در سیستم‌عامل عملیاتی از قبیل اجرای برنامه‌ها و غیره را انجام می‌دهد. به همین علت کار با رابط گرافیکی بسیار ساده‌تر و جذاب‌تر از رابط دستوری می‌باشد.

اجرای برنامه‌های کاربردی

برنامه‌های کاربردی بدون وجود سیستم عامل قابل اجرا نیستند. سیستم عامل، محیط مناسب برای اجرای برنامه‌های کاربردی را فراهم می‌کند. به عنوان مثال، در اجرای یک برنامه واژه پرداز، نیاز به سیستم عاملی داریم که دادهٔ ورودی را بگیرد، آنرا روی دیسک ذخیره کرده و متن تایپ شده را چاپ نماید. شکل ۳ـ۲ نحوه انجام فرایند روشن شدن رایانه را نشان می‌دهد.

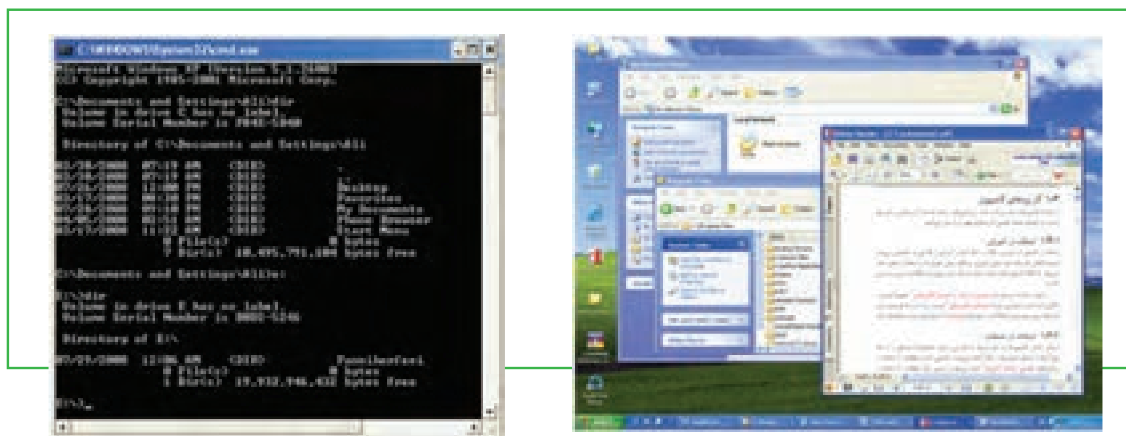


شکل ۳ـ ۲ مراحل انجام فرایند روشن شدن رایانه

انواع سیستم عامل

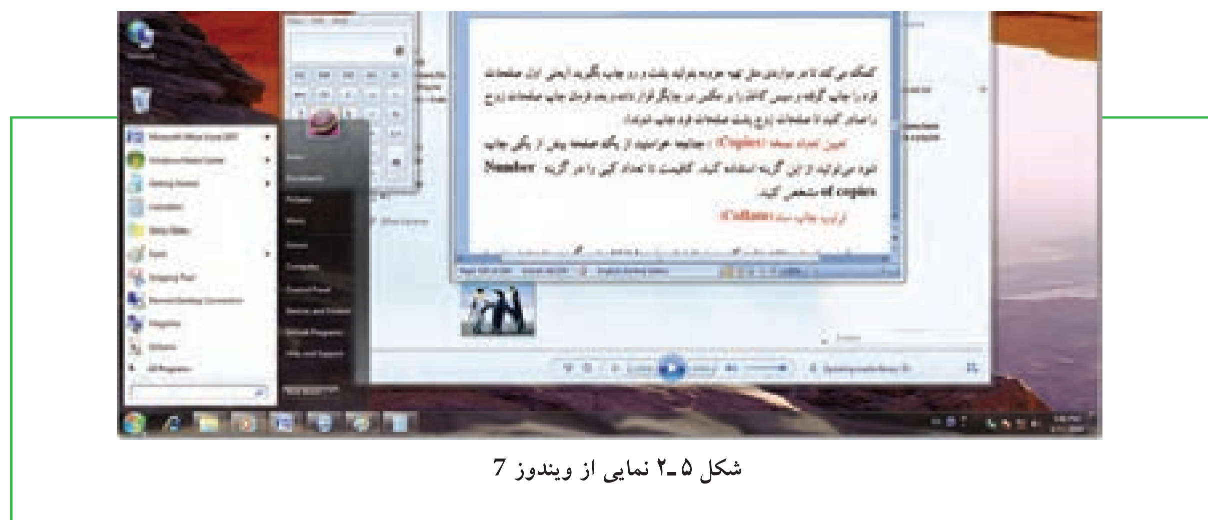
چگونه سیستم‌عامل‌های مختلف را از یکدیگر تشخیص بدهیم؟

با توجه به نوع کاربرد و نیازهای خاص اجرایی رایانه از سیستم عامل‌های متفاوتی استفاده می‌شود. سیستم عامل ویندوز به دلیل رابط کاربری[1] ساده آن برای رایانه‌های شخصی متداول تر است .



شکل ۴ـ۲ رابط کاربری سیستم عامل‌ها از راست ویندوزXP و DOS

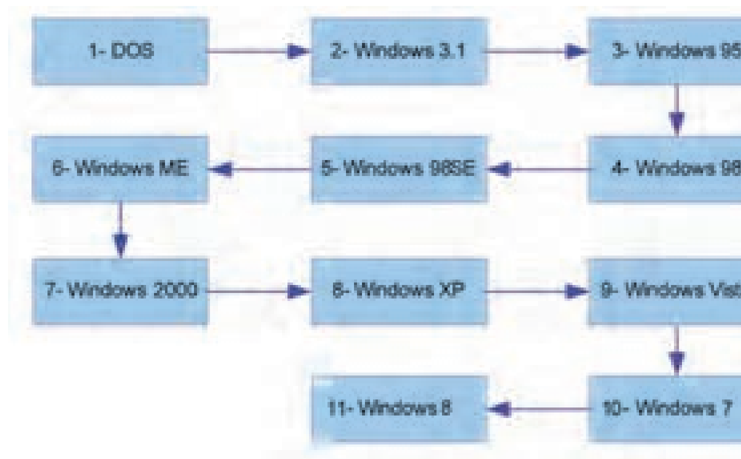
ویندوز 7 در حال حاضر رایج ترین سیستم عامل رایانه‌های شخصی است که از طرف شرکت مایکروسافت ارائه شده است. از مزایای آن می توان به رابط گرافیکی ساده و کاربرد آسان و پشتیبانی از زبان های مختلف از جمله فارسی اشاره نمود. علاوه بر این، ویندوز 7 دارای امکانات فراوان برای کار با اینترنت و کار در شبکه می‌باشد. این سیستم عامل در حال حاضر بیشترین کاربران را در سطح جهان به خود اختصاص داده است.



شکل ۵ـ۲ نمایی از ویندوز 7

۱ـ Interface

در شکل ۶ـ۲، سیر تکاملی سیستم‌های عامل شرکت مایکروسافت نشان داده شده است.



شکل ۶ـ۲ سیر تکاملی سیستم عامل ویندوز

سیستم عامل مکینتاش برای انجام کارهای گرافیکی و سیستم عامل یونیکس یا لینوکس برای کاربردهای شبکه‌ای بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرندکه البته محصولات شرکت مایکروسافت نمی‌باشند.

۳ـ ۲

کار با ماوس و صفحه کلید

به عنوان یک کاربر، چگونه باید کلیدهای صفحه کلید و ماوس را به کار بگیرم؟

برای کار با رایانه باید دستورات خود را با استفاده از دستگاه‌های ورودی که متداول‌ترین آنها ماوس و صفحه کلید هستند، به رایانه اعلام کنید. کار با ماوس و صفحه کلید و عملکرد آنها در محیط بیشتر سیستم‌عامل‌ها مشابه است.

کار با ماوس

ماوس ساختاری بسیار ساده و در عین حال کارآمد دارد. حرکت دادن ماوس ، سبب حرکت یک نشانگر روی صفحه نمایشگر می‌شود. بیشترین کاربرد ماوس در سیستم‌عامل‌های با رابط گرافیکی مانند ویندوز و لینوکس است، هرچند امروزه اکثر سیستم‌عامل‌ها دارای رابط کاربری گرافیکی هستند.



ماوس ها معمولاً دارای سه دکمه می‌باشند. یک کلید در سمت چپ، یک کلید (یا چرخ) در وسط و یک کلید در سمت راست که به ترتیب با عناوین کلید چپ، کلید وسط و کلید راست خوانده می شوند. هر یک از این کلیدها نقش ویژه ای در رایانه برعهده دارند که در ادامه توضیح داده شده است.

اشاره‌گر ماوس(Mouse Pointer): زمانی که رایانه روشن شود یک فلش به عنوان نشان دهنده موقعیت ماوس در صفحه نمایش ظاهر می‌شود که به این فلش اشاره گر ماوس می‌گویند. با حرکت دادن ماوس، این فلش یا اشاره گر حرکت می‌کند. شکل اشاره گر ماوس قابل تغییر است.

کلیک(Click): عبارت است از فشار دادن دکمه چپ ماوس. در این حالت معمولاً عنصری که اشاره گر ماوس روی آن قرار دارد انتخاب می‌شود.

کلیک راست(Right Click): عبارت است از کلیک کردن یا فشار دادن دکمه راست ماوس. در این حالت معمولاً منویی متناسب با محلی که اشاره‌گر ماوس قرار دارد، باز می‌شود.

دوبار کلیک(Double Click): دو بار فشار دادن پیاپی دکمه چپ ماوس. دوبار کلیک سبب اجرای برنامه‌ها یا باز شدن پنجره‌ای می‌شود که اشاره‌گر ماوس روی آن قرار دارد.

کشیدن (Drag): به عمل کلیک چپ ماوس روی یک شی مانند پنجره و حرکت دادن ماوس در حالی که همچنان دکمه چپ فشار داده شده است، کشیدن[1] یا درگ کردن گفته می‌شود. با انجام این عمل، شی مورد نظر همراه با اشاره گر و در جهت حرکت ماوس، حرکت می‌کند. این شیوه برای رسم خطوط و اشکال نیز کاربرد دارد.

کلید وسط (چرخ) ماوس: بین دو کلید راست و چپ ماوس، معمولاً کلیدی به شکل یک چرخ وجود دارد که علاوه بر اینکه می‌توان با فشار دادن آن، عمل کلیک را انجام داد، با چرخاندن آن نیز صفحات بزرگ روی نمایشگر از بالا به پایین یا بر عکس قابل حرکت است.

جدول ۱ـ ۲ عملکرد ماوس

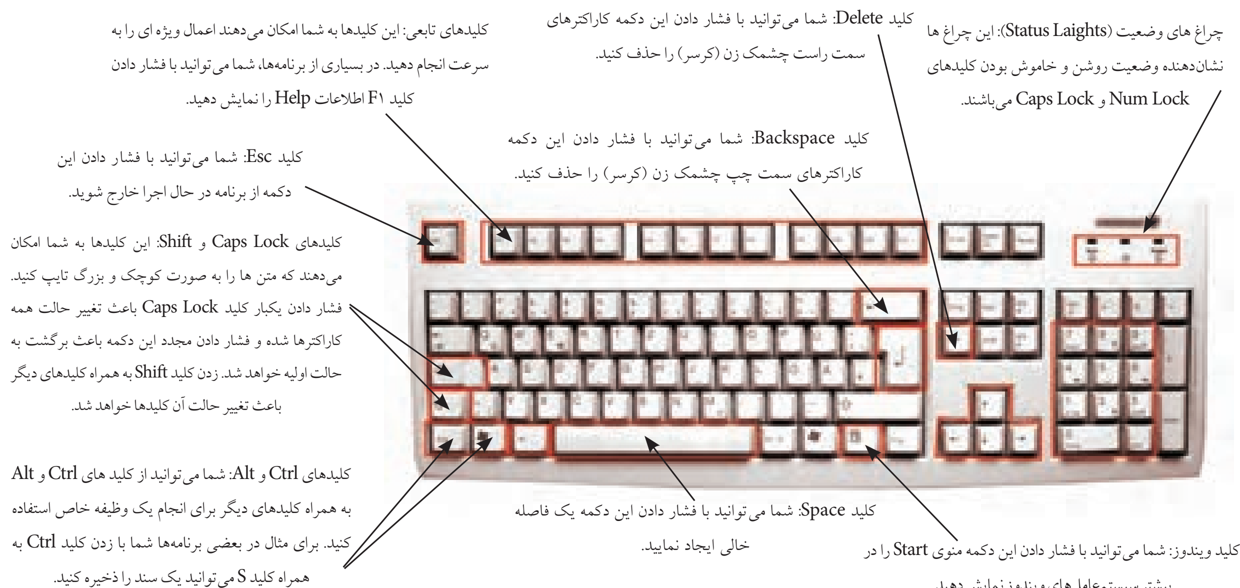
کلید	عملکرد	هدف
اشاره گر	حرکت ماوس بر روی صفحه به منظور راهنمایی اشاره گر بر روی نقطه دلخواه صفحه نمایش. اشاره گر به اشکال مختلفی نظیر پیکان، دست، I، بسته به نوع کاری که انجام می‌شود در می‌آید.	اجرای دستورات، حرکت اشیاء، ورود داده ها، یا اعمال مشابه بر روی صفحه.
کلیک	فشار دادن و رها کردن سریع دکمه چپ ماوس.	انتخاب یک آیتم روی صفحه.
دوبار کلیک	فشار دادن سریع و رها کردن دکمه چپ ماوس دوبار پشت سر هم.	بازکردن یک سند یا شروع یک برنامه
کشیدن و رها کردن	قراردادن اشاره گر روی یک آیتم روی صفحه، فشار دادن و نگهداشتن دکمه چپ ماوس و حرکت دادن اشاره گر به مکان دلخواه و جدید آیتم، و سپس رها کردن دکمه.	جابجایی یک آیتم روی صفحه.
کلیک راست	فشار دادن و رها کردن دکمه راست ماوس.	نمایش یک لیست کوتاه از دستورات مانند منوهای pop_ up

1-Drag

کار با صفحه کلید

صفحه کلید، متداول ترین وسیله ورودی در رایانه است. صفحه کلیدها از شروع استفاده در رایانه، تاکنون کمتر دستخوش تغییراتی شده‌اند. اغلب تغییرات اعمال شده در رابطه با صفحه کلید، افزودن کلیدهایی خاص، به منظور انجام کارهای بیشتر با صفحه کلید است. صفحه کلید دارای کلید های متفاوتی می‌باشند که عبارتند از:

- کلیدهای مربوط به تایپ: بخشی از کلیدهای صفحه کلید که به‌کمک آنها می‌توان حروف، اعداد و علائم را تایپ کرد. آرایش کلیدهای فوق روی صفحه کلید مشابه دستگاه های تایپ است.
- کلیدهای Enter جهت اجرای فرمان و Space Bar جهت تایپ فاصله یا فضای خالی کاربرد دارند.
- کلیدهای تابعی: کلیدهای F۱ تا F۱۲ که در برنامه‌های مختلف کاربردهای متفاوتی دارند.
- کلیدهای ویرایشی: برای ویرایش متن‌ها کاربرد داشته و شامل کلیدهای جهت دار ، Delete، End، Home، Backspace است.
- کلیدهای ماشین حسابی: این بخش شامل اعداد ۰ تا ۹، چهار عمل اصلی ریاضی، نقطه و Enter برای سهولت دسترسی است. برای فعال شدن این ناحیه، باید کلید NumLock را فشار داد تا چراغ مربوطه روشن شود، در غیر این صورت، کلیدهای این بخش مانند کلیدهای جهت دار عمل می‌کنند.
- کلیدهای چند رسانه‌ای: کلیدهای اختیاری که در برخی از صفحه کلیدهای جدید برای سهولت کار با برخی نرم‌افزارهای متداول تعبیه شده است.
- کلیدهای مبدل: شامل کلیدهای Ctrl، Alt و Shift که همراه با سایر کلیدها استفاده شده و عملکرد این کلیدها به تناسب برنامه اجرایی تغییر می‌یابد.



شکل ۷ـ۲ عملکرد صفحه کلید

نکته

علامت + در بین نام کلیدها به مفهوم فشار دادن چند کلید با هم است. به عنوان مثال Alt + F به معنی نگه داشتن کلید Alt و سپس کلید F است.

۴ـ۲

راه اندازی رایانه

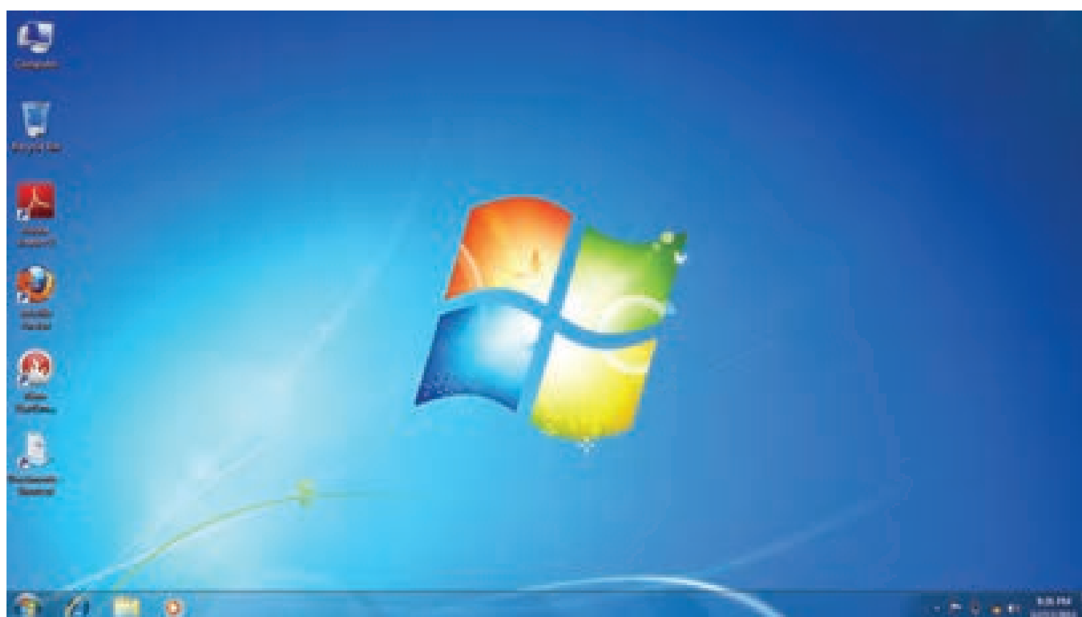
فرایند راه اندازی رایانه چگونه انجام می‌شود؟

برای کار با ویندوز باید رایانه از نظر سخت افزاری آماده به کار بوده و علاوه بر این سیستم عامل روی آن نصب شده باشد. با این فرض مراحل راه اندازی و کار با رایانه‌ای که سیستم عامل ویندوز 7 روی آن نصب شده است، توضیح داده می‌شود.

در صورتی که رایانه خاموش است، با فشردن دکمه Power روی جعبه (Case)، رایانه را روشن کرده و منتظر شوید تا رایانه کارهای مقدماتی را انجام داده و صفحه اصلی آن نمایش داده شود. در این مرحله ممکن است رایانه از شما نام کاربری و رمز عبور بخواهد. معمولاً این اطلاعات از طرف کسی که رایانه را مدیریت می‌کند یا سیستم عامل را نصب کرده است، در اختیار شما قرار داده خواهد شد .

نام کاربری و رمز عبور شامل چندین حرف یا عدد است که مانع از ورود کاربران غیر مجاز به محیط سیستم عامل می‌شود.

معمولاً آماده شدن رایانه برای کار با توجه به سرعت دستگاه، ممکن است از چندین ثانیه تا چند دقیقه طول بکشد. در این مدت، سیستم اجزای سخت افزاری را بررسی و در صورت آماده بودن آنها، کنترل در اختیار سیستم عامل قرار می‌گیرد. سیستم عامل در ابتدا اجزای سخت افزاری را شناسایی کرده و رایانه را برای اجرای فرامین کاربر آماده می‌کند. پس از راه اندازی سیستم و اجرای کامل ویندوز، تصویری مشابه شکل ۸ـ۲ روی نمایشگر مشاهده خواهد شد.



شکل ۸ ـ ۲ میزکار ویندوز 7

۲ـ۵

آشنایی با میز کار ویندوز

چگونه میزکار ویندوز انجام کارها را آسان می‌کند؟

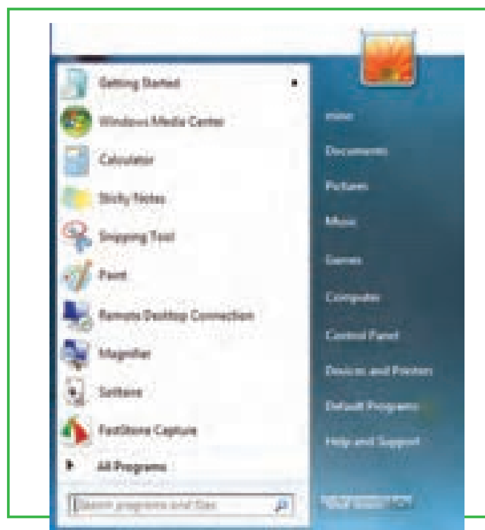
پس از روشن شدن رایانه، ویندوز صفحه‌های همانند شکل۸ـ۲ را در نمایشگر نمایش می‌دهد. به این صفحه میزکار یا Desktop گفته می‌شود. روی میز کار چندین نشانه[1] وجود دارد که در ادامه در مورد آنها توضیح داده خواهد شد. در زمینه این صفحه یک عکس نشان داده می‌شود که می‌توانید عکس دلخواه خود را جایگزین آن کنید. در پایین این صفحه نوار باریکی به نام نوار وظیفه (Task Bar) قرار دارد و درسمت چپ نوار وظیفه، دکمه Start مشاهده می‌شود.

منوی Start

با کلیک روی دکمهٔ Start و یا فشردن کلیدهای Ctrl + Esc یا کلید WinKey در صفحه کلید، منوی Start ظاهر می‌شود. در قسمت بالای منوی Start، نام کاربر (user) مشاهده می‌شود. با جابه‌جا شدن ماوس روی گزینه‌های این منو، رنگ آنها تغییر می‌کند.

۱ـIcon

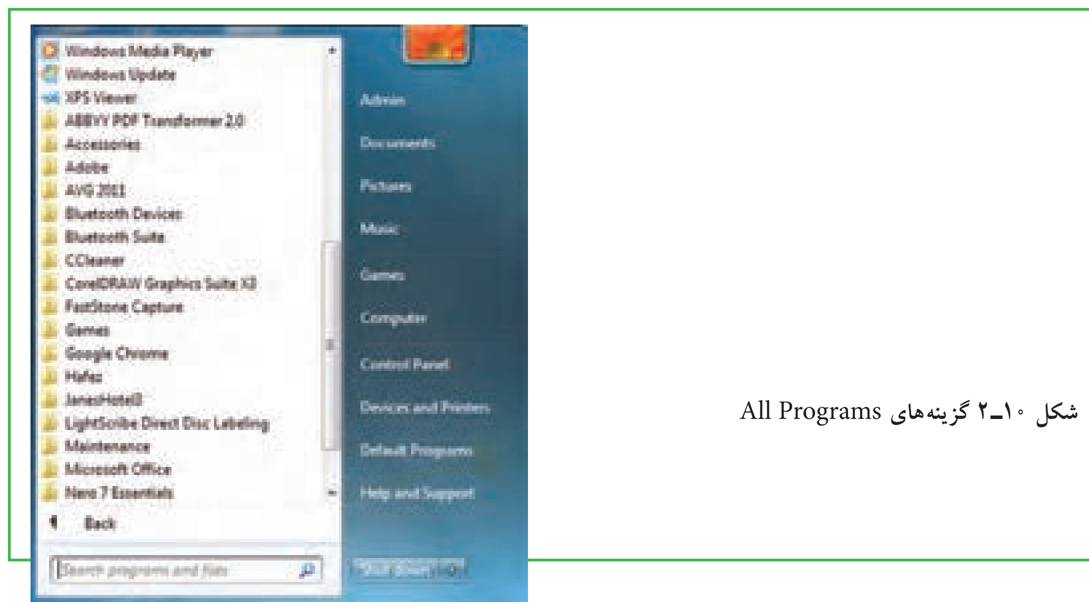
در قسمت چپ برنامه‌های جانبی ویندوز نظیر Internet Explorer و E_mail و یک لیست از آخرین برنامه‌هایی که مورد استفاده قرار داده شده و همچنین عبارت All Programs (که در نگارش‌های قبلی ویندوز Programs نامیده می‌شد)، مشاهده می‌گردد. بیشتر نرم‌افزارهای نصب شده در رایانه شما از این قسمت قابل دستیابی است.



شکل ۹ـ ۲ منوی Start

به وسیلهٔ منوی Start، می‌توان کارهای زیادی انجام داد. به عنوان مثال، می‌توان برنامه‌ها را اجرا، فضای موجود روی دیسک را بررسی، فایل‌ها را مدیریت و رایانه را به درستی خاموش کرد. علاوه بر این، می‌توان برنامه‌های مهم را به نوار ابزار اضافه کرد تا دسترسی به آنها سریع‌تر شود.

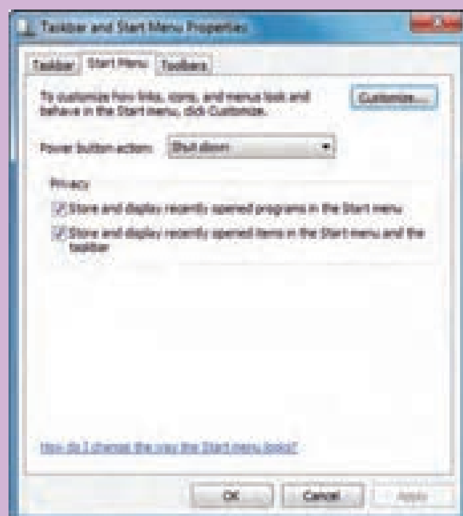
به عنوان مثال، روی دکمه Start و سپس گزینه All Programs کلیک کنید. اکنون می‌توانید گزینه‌ها و برنامه‌های نصب شده در رایانه را مشاهده نمایید(شکل ۱۰ـ ۲). بعضی از گزینه‌های این منو، دارای گزینه‌های فرعی‌تر نیز هستند.



شکل ۱۰ـ۲ گزینه‌های All Programs

نکته

با کلیک راست روی دکمه Start و انتخاب گزینهٔ Properties می‌توان تنظیمات منوی Start را انجام داد. (شکل ۱۱ـ ۲)



شکل ۱۱ـ ۲

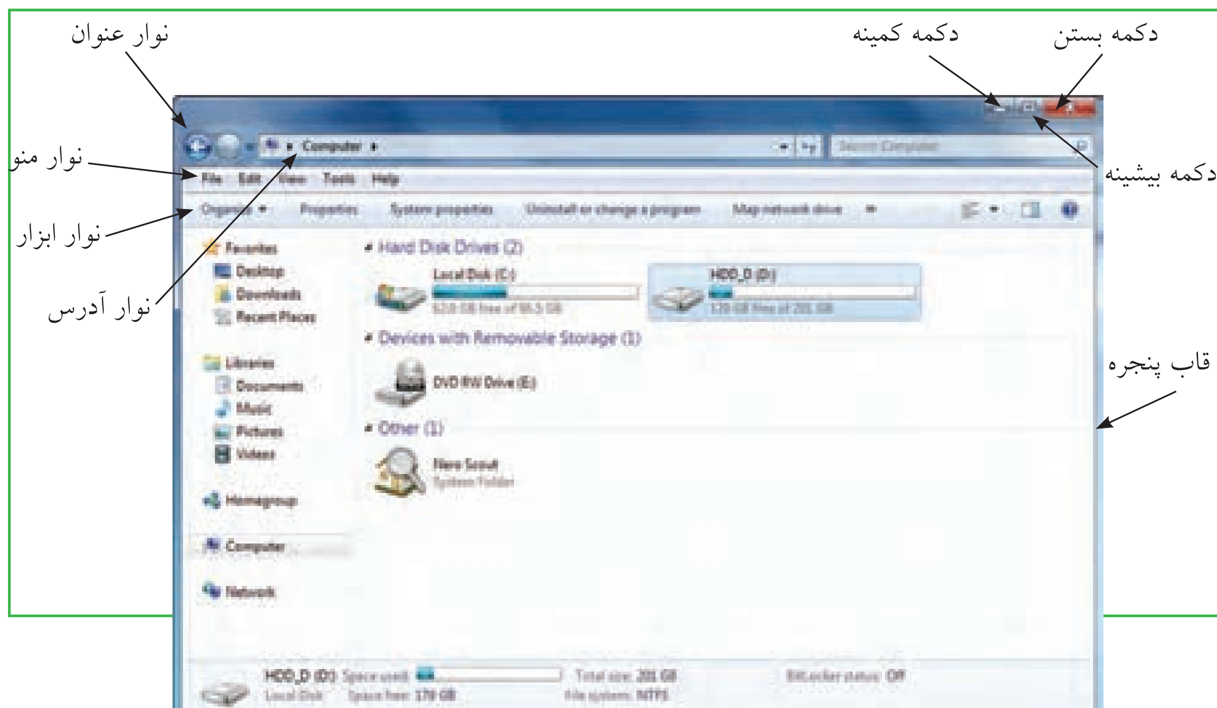
آشنایی با پنجره و کادر محاوره‌ای

تفاوت پنجره و کادر محاوره چیست؟

همه پنجره ها در ویندوز 7، ساختاری مشابه داشته و البته نقش اساسی دارند. با اجرا شدن هر برنامه، در واقع پنجره‌ای در محیط ویندوز فعال می‌شود، در نتیجه ویندوز به معنی پنجره ها، نام مناسبی برای این سیستم عامل است. در حقیقت در زبان انگلیسی، اگر ویندوز با حرف W بزرگ بیاید (Windows) به معنی نام سیستم عامل می‌باشد، اما اگر با حرف w کوچک باشد (windows)، به معنی قاب های مستطیل شکلی است که صفحه ای را نمایش می‌دهد.

برای باز کردن یکی از این پنجره‌ها روی نشانه[1] Computer در میز کار دوبار کلیک کنید. در این حالت برنامه Computer اجرا شده و پنجره ای مانند شکل ۱۲ـ۲ باز می‌شود. البته این شکل در رایانه‌های مختلف می‌تواند متفاوت باشد، اما این تفاوت در کل مفهوم پنجره یا کادر محاوره‌ای تغییری ایجاد نمی‌کند. اگر نشانه Computer بر روی میزکار وجود ندارد، می‌توانید از طریق منوی Start به این بخش وارد شوید.

۱– Icon



شکل ۱۲ـ۲ پنجره Computer

اجزای اصلی پنجره

اجزای اصلی پنجره در سیستم عامل ویندوز شامل موارد زیر است:

قاب پنجره (Frame): محیط یا چارچوب پنجره است.

نوار عنوان (Title Bar): نوار باریکی در بالای صفحه که نام پنجره در آن نوشته شده است. سمت راست این نوار سه دکمه و سمت چپ آن یک دکمه به شرح ذیل وجود دارد.

دکمه بستن ( ): انتخاب این دکمه سبب بسته شدن پنجره می‌شود.

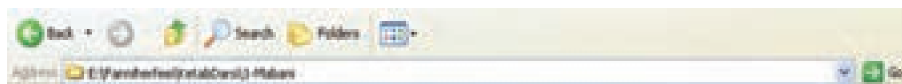
دکمه بیشینه ( ): با انتخاب این دکمه پنجره باز شده کل نمایشگر را می‌پوشاند. انتخاب مجدد آن سبب برگشت پنجره به حالت و اندازه اول می‌شود.

دکمه کمینه ( ): این دکمه سبب می‌شود که پنجره از دید کاربر مخفی شود. در این حالت، نوار کوچکی که عنوان پنجره روی آن آمده است، روی نوار وظیفه (نوار پایین میز کار) تشکیل می‌شود که فشاردادن آن نوار سبب باز شدن مجدد پنجره در مکان اولیه می‌شود.

نوار منو (Menu Bar): این نوار که در پایین نوار عنوان قرار دارد حاوی دستوراتی برای انجام عملیات‌های گوناگون می‌باشد. (File Edit View Favorites Tools Help)

نوار ابزار (Toolbar): در بسیاری از برنامه‌ها ابزار خاصی برای کار کردن با برنامه مورد نیاز است که معمولاً این ابزارها در یک مجموعه تحت عنوان نوار ابزار و در زیر نوار منو قرار می‌گیرند.

نوار آدرس (Address Bar): این نوار که در پایین نوار ابزار قرار دارد، آدرس های محل جاری برنامه را نشان می‌دهد. از طریق این نوار می‌توان به قسمت های دیگر حافظه جانبی دسترسی پیدا نمود.



شکل ۱۳ـ۲ نوار ابزار و نوار آدرس

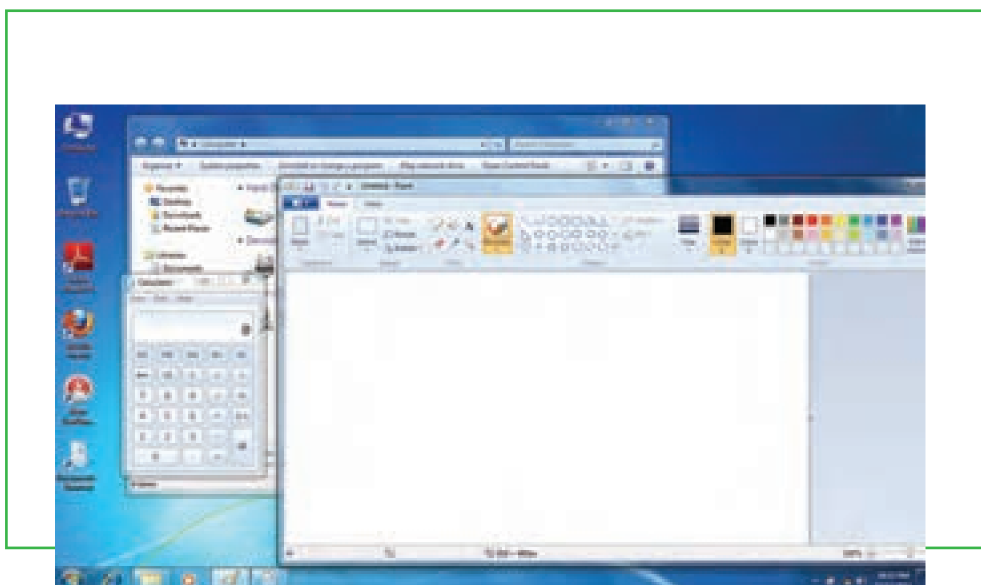
اجرای همزمان چند برنامه

در ویندوز اجرای همزمان چند برنامه چگونه اتفاق می‌افتد؟

سیستم عامل ویندوز 7، یک سیستم عامل چند برنامه‌ای است. یعنی می‌توان در این سیستم عامل چندین برنامه را همزمان اجرا کرد و در حافظهٔ اصلی نگهداری نمود. برای مشاهده این قابلیت، ۳ برنامهٔ همزمان زیر را یکی پس از دیگری باز کنید:

- Computer از صفحه میز کار
- ماشین حساب با کلیک روی Start/ All Programs/ Accessories/ Calculator
- برنامه نقاش ویندوز با کلیک روی Start/ All Programs/Accessorie Paints/

بنابراین، همانند شکل ۱۴ـ۲، سه پنجره در محیط ویندوز قابل استفاده است.



شکل ۱۴ـ۲ اجرای همزمان چند برنامه

همان‌طور که مشاهده کردید با باز کردن چند برنامه به‌صورت همزمان، پنجره هر برنامه جدید، جلوتر از پنجره‌های دیگر قرار می‌گیرد. جلوترین پنجره را **پنجره جاری یا پنجره فعال** می‌گویند که نشان دهنده فعال‌بودن برنامه مربوط می‌باشد.

تغییر مکان و تغییر اندازه پنجره

قرارگرفتن پنجره‌ها ممکن است مانع از دیدن قسمتی از پنجره دیگری گردد که می‌خواهید با آن کار کنید. در این صورت لازم است یکی از پنجره ها را جابجا نموده یا تغییر اندازه دهید. برای تغییر اندازه پنجره با استفاده از ماوس، لازم است، اشاره‌گر ماوس را به قاب پنجره نزدیک کنید، با انجام این عمل، شکل اشاره‌گر ماوس به شکل یک فلش دوطرفه در می‌آید. با عمل کشیدن، پنجره به اندازه مورد نظر شما تغییر می‌کند.

برای تغییر مکان پنجره، با استفاده از ماوس می‌توان پنجره را از نوار عنوان کشیده و جابه‌جا کرد.

کار با پنجره‌ها با استفاده از صفحه کلید

تمامی کارهای گفته شده در مورد پنجره‌ها که تاکنون بوسیله ماوس انجام شده است با استفاده از صفحه کلید نیز قابل انجام است. در جدول ۲ـ۲ روش انجام این موارد بیان شده است.

جدول ۲ـ۲ کار با پنجره‌ها با استفاده از صفحه کلید

نوع عمل	روش انجام به‌وسیله صفحه کلید
بستن پنجره	Alt + F۴
بیشینه کردن پنجره	Alt + Space + x
کمینه کردن پنجره	Alt + Space + n
تغییر اندازه پنجره	ابتدا کلیدهای ترکیبی Alt + Space + s را فشار دهید، آنگاه با استفاده از کلیدهای جهت دار روی صفحه کلید اندازه پنجره را تغییر دهید.
تغییر مکان پنجره	ابتدا کلیدهای ترکیبی Alt + Space + m را فشار دهید آنگاه با استفاده از کلیدهای جهت دار روی صفحه کلید مکان پنجره را تغییر دهید.

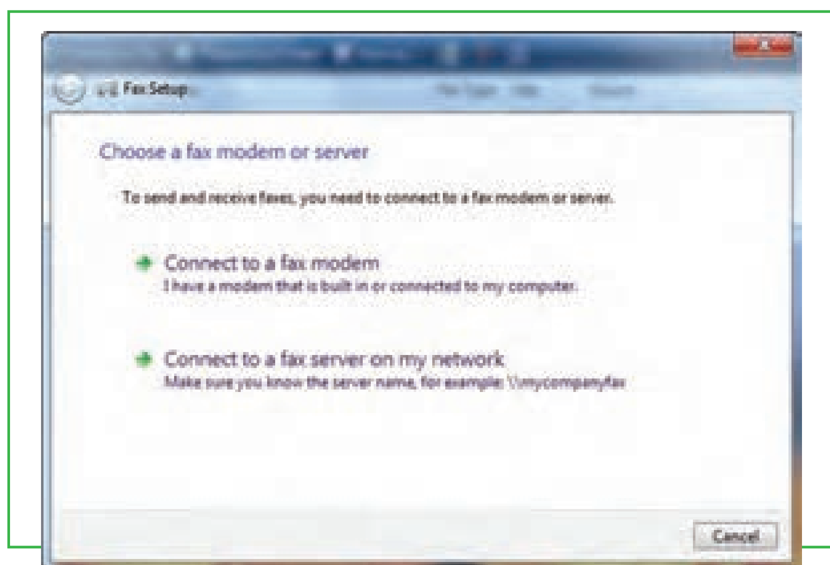
کادر محاوره‌ای (Dialog Box)

بعضی مواقع با انتخاب یک گزینه یا کلیک روی یک دکمه، پنجره‌ای شبیه آنچه در شکل **۱۵ـ۲** نمایش داده شده است، باز می‌شود. به این پنجره ها، کادر محاوره‌ای می‌گویند. سه تفاوت عمده بین پنجره‌ها و کادرهای محاوره‌ای وجود دارد.

● پنجره ها معمولاً با اجرای یک برنامه ظاهر می‌شوند، حال آنکه کادرهای محاوره‌ای برای انجام تنظیمات محیط‌های مختلف از جمله تنظیمات ویندوز فعال می‌گردند.

● در کادرهای محاوره‌ای، امکان تغییر اندازه، حداقل و حداکثر کردن وجود ندارد و تنها می‌توان آنها را بست.

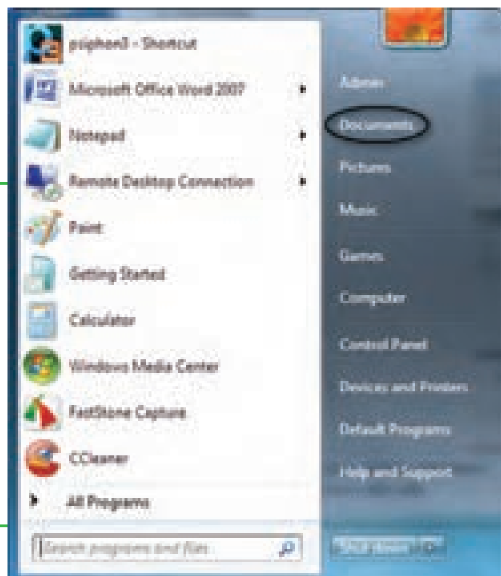
● با فعال شدن یک کادر محاوره‌ای، آیکن خاصی در نوار وظیفه ظاهر نمی‌شود. به عبارت دیگر کادر محاوره‌ای یک برنامه مستقل محسوب نمی‌شود، بلکه بخشی از یک برنامه اجرایی است که به آن وظیفه (Task) گویند.



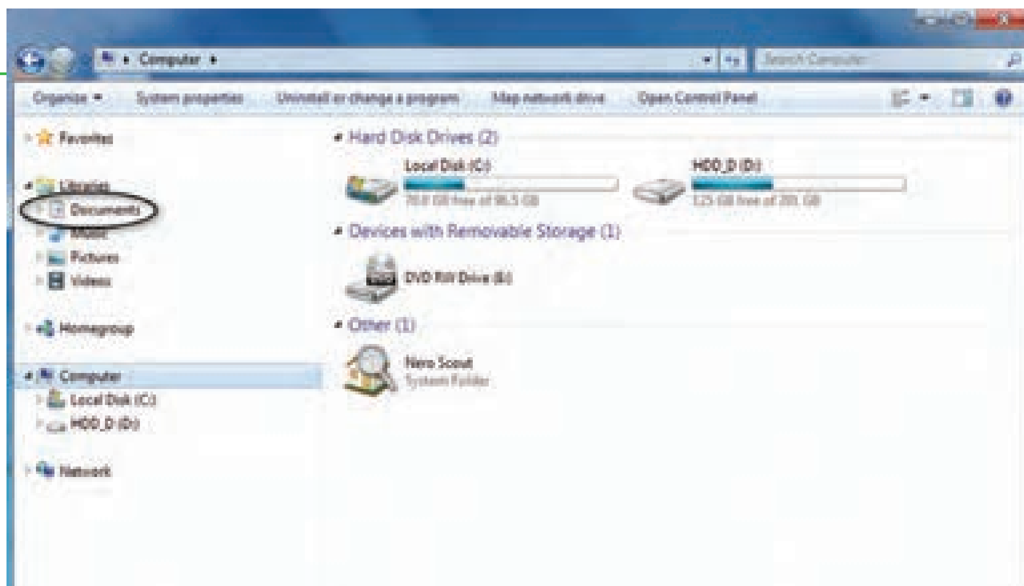
شکل ۱۵ـ۲ کادر محاوره‌ای

کادرهای محاوره‌ای، شامل کنترل‌های متعددی مانند دکمه‌های فرمان، کادر انتخابی و دکمه‌های انتخابی هستند. در هنگام کار با ویندوز 7، بارها کادرهای محاوره‌ای را مشاهده خواهید کرد.

در ویندوز، کارها را می‌توان از روش‌های گوناگون انجام داد. برای مثال اگر شما بخواهید پوشه Documents را باز کنید، می‌توانید یکی از دو روش شکل ۱۶ـ۲ را انتخاب نمایید.



الف) از طریق منوی Start



ب) از طریق پنجره Computer

شکل ۱۶ـ۲ روش‌های مختلف دسترسی به Documents در ویندوز 7

خاموش کردن رایانه

پس از اتمام کار با رایانه لازم است آن را خاموش کنید. برای این کار بعد از بستن همه پنجره‌های باز، لازم است به ویندوز دستور دهید که رایانه را خاموش کند. برای این کار مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. تمام برنامه‌های در حال اجرا را ببندید.

۲. روی منوی Start کلیک کنید.

۳. روی گزینه Shut down کلیک کنید. در این حالت رایانه خاموش می‌گردد.

با کلیک روی منوی بازشو دکمه shut down پنجره‌ای باز می‌شود که شامل گزینه‌های زیر می‌باشد.

۱ـ swtich user

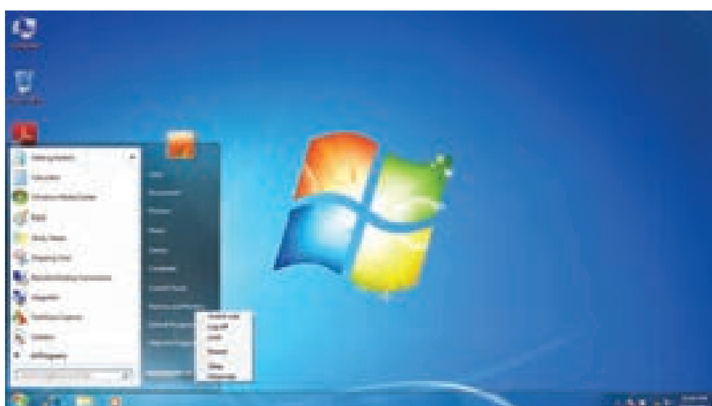
۲ـ log off

۳ـ Lock

۴ـ Restart

۵ـ sleep

۶ـ hibernet



مطالعه آزاد ـ انواع سیستم عامل ها و ویژگی‌های آنها

DOS: اولین سیستم عامل رایانه‌های شخصی با رابط کاربری متنی (برای انجام هر کاری باید دستور خاص آن‌را وارد کرد.) این سیستم عامل در حال حاضر تقریباً منسوخ شده است.

ویندوز ۹۸، ME و ۲۰۰۰: برخی از نسخه‌های سیستم‌عامل ویندوز می‌باشد، تمامی این نسخه‌ها واسط کاربر گرافیکی دارند و تقریباً منسوخ شده هستند.

ویندوز XP: یکی از سیستم‌عامل‌های پرکاربرد با امکانات متنوع برای کار با رایانه شخصی است.

ویندوز ویستا و ۷ : نسخه های جدید سیستم عامل ویندوز که اخیراً به بازار عرضه شده است. این نسخه‌ها علاوه بر پوشش امکانات نسخه‌های قبلی، ضریب امنیت بالایی دارند و نسبت به نسخه‌های قبلی از گرافیک بهتر و امکانات بیشتری برخوردار هستند.

مکینتاش: این سیستم عامل مخصوص نصب روی رایانه‌های Apple است. از ویژگی‌های آن رابط گرافیکی بسیار قوی و قابلیت چند رسانه‌ای می‌باشد.

یونیکس: این سیستم عامل مخصوص رایانه‌های سرور است و امکان سرویس‌دهی همزمان به تعداد زیادی کاربر و نرم‌افزار را دارد.

لینوکس: این سیستم عامل با متن باز بودن آن (Open Source) امکان می‌دهد که متناسب با نوع کار قابل ویرایش باشد. بعضی از تولیدکنندگان بزرگ نرم‌افزار مثل Oracle و مؤسسات امنیتی و برخی از کشورها برای این منظور و همچنین برای صرفه‌جویی در هزینه‌ها از این سیستم عامل استفاده می‌کنند.

خلاصه فصل

رایانه با داشتن نرم‌افزارهای مختلف امکان انجام کارهای کاربران را خواهد داشت. دو دسته مهم این نرم‌افزارها، نرم‌افزارهای کاربردی و سیستمی‌است . مهم‌ترین نرم‌افزار سیستمی‌رایانه سیستم عامل نامیده می‌شود که وظیفه آن مدیریت منابع سخت افزاری و نرم‌افزاری است. از انواع مهم سیستم عامل رایانه‌های شخصی می‌توان سیستم عامل ویندوز 7، ویستا و سیستم عامل لینوکس را نام برد.

اگر بخواهید رایانه خود را روشن کنید، با فشردن دکمه Power روی جعبه (Case) ، رایانه را روشن کرده و منتظر شوید تا رایانه کارهای مقدماتی را انجام داده و صفحه اصلی آن نمایش داده شود. پس از روشن شدن رایانه، ویندوز صفحه‌ای را در نمایشگر نمایش می‌دهد که به این صفحه میزکار یا Desktop گفته می‌شود. روی میز کار معمولاً چندین نشانه وجود دارد. در زمینه این صفحه یک عکس نشان داده می‌شود و در پایین این صفحه نوار باریکی به نام نوار وظیفه (Task Bar) قرار دارد و در سمت چپ نوار وظیفه، دکمه Start مشاهده می‌شود.

همه پنجره‌ها در ویندوز 7، ساختاری مشابه داشته و البته نقش اساسی دارند. با اجرا شدن هر برنامه، در واقع پنجره‌ای در محیط ویندوز فعال می‌شود. اجزای اصلی پنجره در سیستم عامل ویندوز شامل قاب پنجره (Frame)، نوار عنوان (Title Bar)، دکمه بستن ( )، دکمه بیشینه ( )، دکمه کمینه ( )، نوار منو (Menu Bar)، نوار ابزار (Toolbar)، نوار آدرس (Address Bar) می‌باشد.

پس از پایان کار خود با رایانه می‌توانید رایانه را خاموش کنید. برای این کار ابتدا تمام برنامه‌ها و پنجره‌های باز را ببندید. سپس از منوی Start گزینه shut down را انتخاب کنید.

فعالیت کارگاهی

۱ـ رایانه شخصی خود یا رایانه مربوط به گروه خود در سایت کامپیوتر هنرستان را روشن نمایید. این فرایند چقدر طول می‌کشد؟

۲ـ چه نوع سیستم‌عامل‌هایی روی رایانه شما نصب شده است؟

۳ـ ماوس را به گوشه سمت راست نوار وظیفه ، جایی که ساعت در آن نشان می‌دهد ببرید و چند لحظه ماوس را بی‌حرکت نگه دارید. ویندوز چه چیزی را نشان می‌دهد؟

۴ـ پنجره Computer را باز کنید و اعمال بستن، بیشینه کردن و کمینه کردن، را انجام دهید.

۵ـ پنجره Computer را یک‌بار با ماوس و یک‌بار با صفحه کلید جابه‌جا کرده و تغییر اندازه دهید.

۶ـ بررسی کنید عملکرد سه گزینه کادر محاوره‌ای shut down چه تفاوتی با هم داشته و هریک چه کاری انجام می‌دهند؟

۷ـ چند برنامه را به‌طور همزمان اجرا کنید. در هر زمان تنها یکی از برنامه‌ها (پنجره‌ها) فعال است. بررسی کنید چگونه می‌توان پنجره فعال را پیدا کرد؟

۸ـ بررسی کنید چگونه می‌توانید پنجره‌های باز را منظم کنید؟ حالت‌های آبشاری (Cascade) و عمودی (Vertical) و افقی (Horizontal) را با استفاده از کلیک راست روی نوار وظیفه ایجاد کنید.

۹ـ آیا می‌توانید فقط از طریق صفحه کلید، رایانه را خاموش کنید؟

۱۰ـ به جز دکمه Power بر روی کیس رایانه، چه دکمه هایی بر روی آن قرار دارد؟

۱۱ـ اگر در هنگام روشن بودن رایانه، دکمه Power کیس را فشار دهید، چه اتفاقی می‌افتد؟ آیا در همهٔ کیس‌ها این حالت وجود دارد؟

۱۲ـ در پشت کیس رایانه و بر روی منبع تغذیه، یک کلید قطع و وصل وجود دارد، وجود این کلید به چه منظوری است؟

۱۳ـ آیا محافظ برق برای یک رایانه لازم است؟

۱۴ـ فکر می‌کنید قطع ناگهانی برق رایانه به جای خاموش‌کردن آن، چه صدماتی به رایانه وارد می‌کند؟

۱۵ـ آیا گوشی‌های تلفن همراه یا PDA ها دارای سیستم عامل هستند؟

خودآزمایی

۱ـ نرم‌افزارها به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ توضیح دهید.

۲ـ سیستم‌عامل چیست؟

۳ـ سیستم‌عامل چه وظایفی دارد؟

۴ـ اجزای اصلی پنجره در ویندوز کدامند؟

۵ـ فرق پنجره با کادر محاوره‌ای چیست؟

۶ـ نوار وضعیت (Status Bar) چیست و چگونه فعال می‌شود؟

۷ـ در هنگام روشن‌شدن رایانه چه فرایندی اتفاق می‌افتد؟

۸ـ رابط کاربری متنی و گرافیکی سیستم عامل چه تفاوتی با هم دارند؟

۹ـ فواید چند برنامه‌ای چیست؟

۱۰ـ برنامه‌های راه‌انداز چه کاری انجام می‌دهند؟

فصل ۳ مدیریت پوشه، پرونده و برنامه های جانبی

هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

۱ـ نشانه، میانبر، پرونده، پوشه و درایو را شرح دهد.

۲ـ تغییر نام پرونده و پوشه را انجام دهد.

۳ـ انتقال و نسخه‌برداری از پرونده و پوشه را انجام دهد.

۴ـ حذف و بازیابی پرونده و پوشه را انجام دهد.

۵ـ سازماندهی اطلاعات در رایانه را شرح دهد.

۶ـ پرونده‌ها و پوشه‌های ذخیره شده در دیسک سخت را با استفاده از امکانات ویندوز مورد جست‌وجو قرار دهد.

۷ـ برنامه‌های جانبی سیستم عامل ویندوز و کاربرد آنها را شرح دهد.

۸ـ با برنامه ماشین حساب ویندوز کار کند.

۹ـ با برنامه ویرایشی NotePad تایپ نماید.

۱۰ـ برنامه جانبی Paint را راه‌اندازی و تصویر دلخواه را با آن باز و ویرایش کند.

۱۱ـ نحوه فشرده‌سازی پرونده‌ها و پوشه‌ها را توضیح دهد.

۱۲ـ نرم افزارهای متداول فشرده‌سازی پرونده‌ها را شناسایی نماید.



۱ـ۳ـ مقدمه

هنگامی که شما برای ثبت نام در ابتدای سال تحصیلی به هنرستان مراجعه می‌کنید، در دفتر مدرسه از شما مدارکی خواسته می‌شود که پس از تحویل آنها به مسئول ثبت نام، وی مدارک را در پوشه‌ای کاغذی که نام شما بر روی آن نوشته شده قرار داده و سپس در زونکن مخصوص کلاس شما، در کنار پوشه‌های سایر همکلاسی‌هایتان بایگانی می‌کند. زونکن تمام کلاس‌ها معمولاً در کمدهای طبقه‌بندی بزرگ که برای نگه‌داری پرونده ها پیش بینی شده است، قرار می گیرد.

اگر مسئول دفتر هنرستان این پوشه‌ها را طبقه‌بندی نکند و در زونکن‌های مخصوص قرار ندهد و آنها را در گوشه‌های مختلف اتاق دفترداری مدرسه انباشته نماید، آنگاه برای پیدا نمودن پرونده یک دانش‌آموز دردسر زیادی خواهد داشت و مدت زمان زیادی طول خواهد کشید تا آن‌را پیدا نماید.

بنابراین طبقه بندی و نظم در پرونده‌ها در دستیابی سریع‌تر و راحت‌تر مؤثر است. در رایانه نیز این دسته‌بندی و نظم باعث سهولت بیشتر و بهره‌وری بالاتر در بهره‌گیری از اطلاعات خواهد بود. در این فصل به مبحث مدیریت پرونده‌ها و برنامه‌های جانبی در ویندوز می‌پردازیم.

۲ـ۳

مدیریت پرونده در ویندوز

اجزای مختلف سیستم عامل ویندوز چگونه مدیریت می‌شوند؟

دیسک سخت (Hard Disk)، رایانه نیز همانند یک کمد بزرگ می‌باشد که در ابتدا طبقه‌بندی نشده است. به منظور استفاده مناسب از فضای دیسک سخت، آن‌را به چند بخش کوچک‌تر تقسیم می‌کنند که هر کدام از این قسمت‌ها پارتیشن نامیده می‌شود.

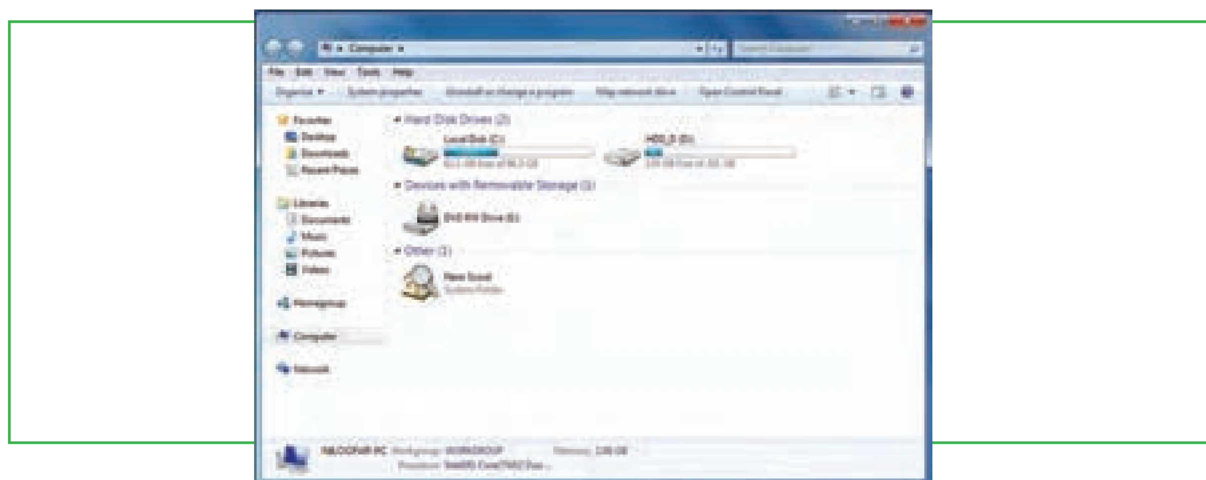
پارتیشن دارای دو نوع اولیه (Primary) و توسعه‌یافته (Extended) می‌باشد. پارتیشن توسعه یافته به بخش‌های کوچک‌تری به‌نام درایو (Drive) تقسیم می‌گردد. معمولاً فقط یک درایو به کل پارتیشن اولیه اختصاص می‌یابد. پس از پارتیشن‌بندی، هر درایو باید قالب‌بندی (Format) گردد. قالب‌بندی درایوها را برای استفاده آماده‌سازی می‌کند. قالب‌بندی دیسک سخت قبل از نصب ویندوز انجام می‌شود.

نکته

قالب بندی دیسک کلیه اطلاعات موجود درآن را پاک می کند. لذا باید قبل از قالب بندی دیسک نسبت به نیاز نداشتن به اطلاعات موجود در دیسک اطمینان داشته باشید.

درایو در ویندوز

در ویندوز، حافظه‌های جانبی با حروف انگلیسی نامگذاری می‌شوند. حرف :A و :B برای دیسک فلاپی، :C ، :D و.... برای درایوهای دیسک سخت و حرف بعد از آخرین نام درایو دیسک سخت، برای گرداننده لوح فشرده استفاده می گردد (به عنوان مثال :G). درایوی که فایل های راه انداز سیستم عامل روی آن قرار دارد را درایو راه‌انداز گویند.



شکل ۱ـ ۳ درایوهای C و D ، دو درایو دیسک سخت

برای دیدن دسته‌بندی دیسک سخت رایانه خود، در میز کار رایانه روی نشانه Computer دوبار کلیک کنید.

در شکل ۱ـ ۳، حرف A گرداننده دیسک نرم و حرف G گرداننده دیسک نوری[1] (CD_ ROM) را نشان می‌دهد.

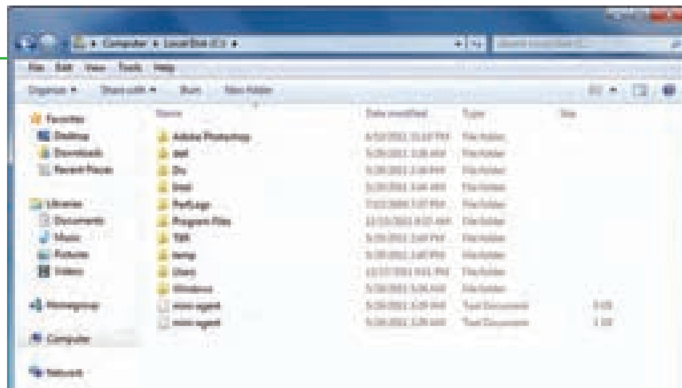
پرونده و پوشه (File & Folder)

پرونده را می توان مجموعه اطلاعاتی دانست که با یک نام روی حافظه جانبی ذخیره شده است. به عنوان مثال در مدارک تحویلی به هنرستان توسط شما، فتوکپی شناسنامه، فتوکپی کارت ملی، عکس، فتوکپی کارنامه سال قبل و ... هر یک نقش پرونده را دارد. اما در رایانه، پرونده‌ها انواع گوناگونی دارند، از نوع متنی، گرافیکی، صوتی، سیستمی و غیره.

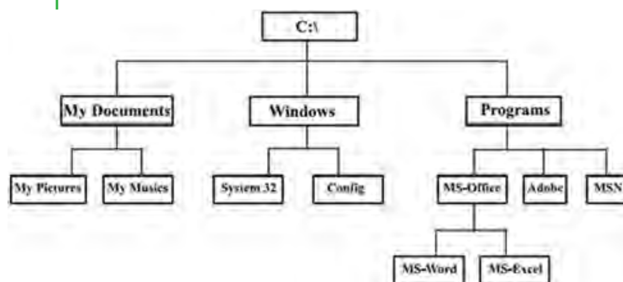
برای مدیریت سادهٔ پرونده‌ها روی درایوها، از پوشه استفاده می‌شود. هر پوشه علاوه بر اینکه حاوی تعدادی پرونده است، می تواند حاوی زیر پوشه نیز باشد. یعنی یک پوشه داخل یک پوشه دیگر قرار داشته باشد.

۱ـ بنا به سخت افزار موجود در رایانه، می‌تواند DVD – writer هم باشد.

پوشه و زیر پوشه های موجود در یک درایو می‌توانند ساختار درختی به وجود آورند. هر پرونده دارای یک نام و یک پسوند می‌باشد که با یک نقطه از هم جدا شده‌اند. معمولاً دیسک سخت رایانه ظرفیت زیادی را داراست و می تواند صدها هزار پرونده و پوشه مختلف را در خود جای دهد. در ویندوز با دوبار کلیک روی درایو و پوشه، محتویات آنها قابل مشاهده و دسترسی است.



شکل ۲ــ ۳ پوشه های داخل یک پوشه در درایو C



شکل ۳ـ۳ ساختار درختی یک درایو

استفاده از نماهای مختلف ویندوز

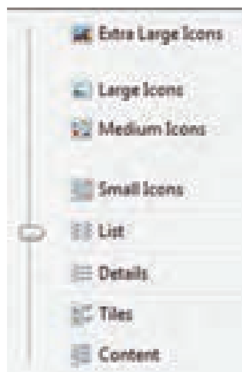
ویندوز 7، هشت نمای مختلف را برای مشاهده محتویات پوشه‌ها، ارائه کرده است. علاوه بر این، یک نمای خاص هم برای مشاهدهٔ پوشه‌های شامل پرونده‌های گرافیکی در نظر گرفته شده است. برای تغییر نمای نمایشی از پنجره Computer، می‌توانید به یکی از سه روش زیر عمل کنید:

الف) از منوی View یکی از نماهای موجود نمایش را انتخاب کنید. در کنار نمای انتخابی، علامت دایره توپر قرار می‌گیرد شکل ۴-۳ (الف).

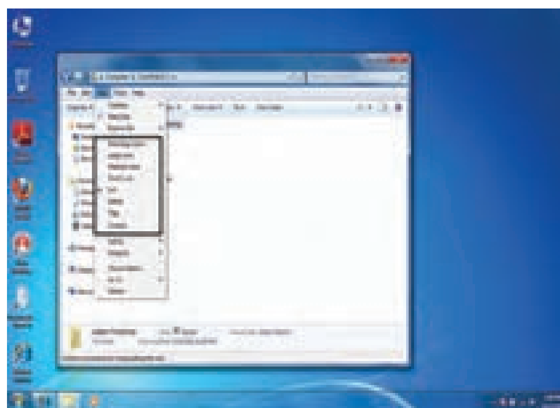
ب) از نوار ابزار، روی گزینه View همانند شکل ۴ـ۳ (ب) کلیک کرده و یکی از نماها را انتخاب کنید.

ج) روی بخش محتویات پنجره کلیک راست کرده و از منوی View ، نمای مورد نظر را انتخاب کنید شکل ۴-۳ (ج).

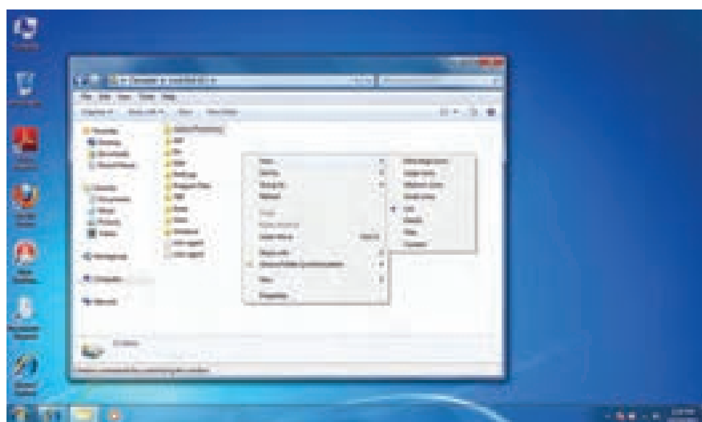




ب)



الف)



ج)

شکل ۴ـ۳ گزینه View

ایجاد پوشه

برای ایجاد پوشه در داخل یک درایو یا یک پوشه می‌توانید به یکی از روش‌های زیر عمل کنید:

۱ـ از منوی File، گزینه New سپس گزینه Folder را انتخاب کنید.

۲ـ روی قسمت خالی پنجره راست کلیک کرده آنگاه گزینه New سپس گزینه Folder را انتخاب کنید.

پس از ایجاد پوشه، ویندوز نام آنرا New Folder یا یک نام مانند آن (New Folder1 ، New Folder2 و غیره) قرار داده و یک کادر ویرایشی اطراف نام قرار می‌دهد که در صورت لزوم، می‌توانید نام جدید (حتی فارسی) پوشه را تایپ کنید. پس از زدن دکمه Enter نام مورد نظر شما به عنوان نام پوشه ثبت می‌شود.

نام‌گذاری

هر پوشه یا پرونده در ویندوز یک نام اختصاصی دارد که مطابق قواعد خاص نام‌گذاری انتخاب می‌شود. شرایط نام‌گذاری

به شرح ذیل است:

- طول نام حداکثر **۲۵۵** حرف است.
- نام انتخابی باید ترکیبی از حروف فارسی یا انگلیسی، اعداد و برخی از علایم روی صفحه کلید باشد.
- انتخاب علایم زیر برای نام‌گذاری ممنوع است: / \ : * " < > ? | {}[]

معمولاً نام کامل پوشه‌ها ترکیبی از یک نام و یک پسوند است که با یک نقطه از هم جدا می‌شوند. پسوند معمولاً سه حرفی است و نوع پرونده را مشخص می‌کند. به عنوان مثال پرونده‌های تصاویر با پسوند jpg . یا gif . مشخص می‌شوند و پرونده‌های متنی با پسوند txt. یا doc. نشانه (آیکن) پوشه‌ها معمولاً به رنگ زرد است.

نشانه پرونده‌ها با توجه به نوع آنها ظاهر متفاوت دارند (جدول ۱ـ ۳).

جدول ۱ـ۳ تصویر نشانه‌های انواع پرونده‌ها

پوشه		
فایل های متنی		DOC, TXT, PDF
فایل های گرافیکی		Jpeg, Jpg, gif, tiff
فایل های صوتی و تصویری		Mp3,Mp4,Raw,wma,mid,mpg
فایل های اینترنتی		html
سایر نشانه‌ها		

پس از بازکردن یک پوشه در ویندوز، معمولاً مجموعه‌ای از نشانه های فوق قابل مشاهده است که هر یک از آنها نشانه یک پرونده یا پوشه هستند.

مشاهده مشخصات

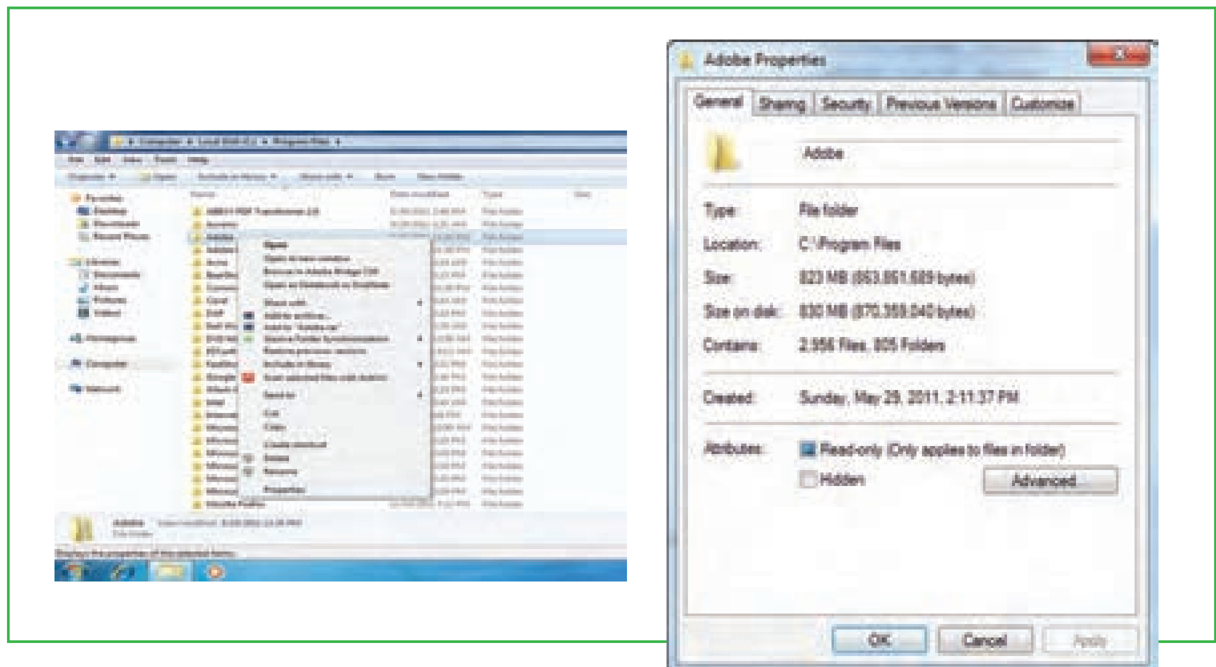
هر پرونده شناسنامه‌ای دارد که نشان دهندهٔ مشخصات اصلی آن است. این مشخصات عبارتند از:

- نام پرونده (File Name)
- برنامه‌ای که با دابل کلیک روی نام فایل آن‌را باز می کند (Opens With ...)

* مسیر ذخیره شدن پرونده (Location)
* اندازه روی دیسک بر حسب بایت و کیلو بایت (Size on Disk)
* تاریخ و ساعت ایجاد (Created)
* تاریخ و ساعت تغییر فایل (Modified)
* تاریخ و ساعت آخرین مراجعه به فایل (Accessed)
* صفات فایل (Attributes)
* نوع پرونده (Type of File)
* اندازه برحسب بایت و کیلو بایت (Size)

اطلاعاتی که به وسیلهٔ ویندوز در ارتباط با پوشه‌ها در اختیار ما قرار می‌گیرد، کم و بیش مانند پرونده ها می‌باشد. اطلاعاتی مانند نام پوشه، نوع موجودیت، مسیر وجود پوشه، اندازه پوشه، تعداد فایل ها و زیرپوشه‌های موجود در آن و .....

برای دیدن این مشخصات پس از راست کلیک روی نشانه پرونده یا پوشه، گزینه Properties را از منوی میانبر انتخاب کنید یا از کلیدهای ترکیبی Alt+Enter استفاده نمایید.



شکل ۵ـ۳ دیدن مشخصات پرونده و پوشه

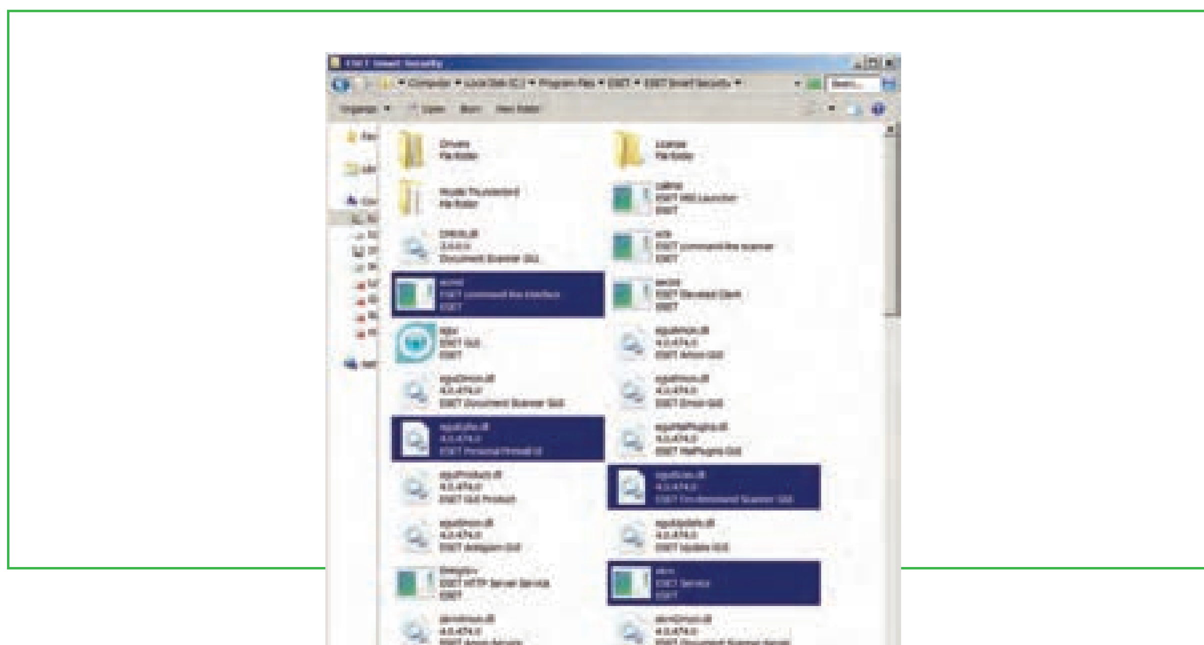
دسترسی به پرونده‌ها

Documents: محلی است که شما می‌توانید اسناد خود را در آن نگهداری کنید. این پوشه نقش یک پوشه دم دستی

را ایفا می‌کند. ویندوز 7 این امکان را فراهم آورده تا به ازای هر کاربر، پوشه‌ای به نام document ساخته شود که متمایز از یکدیگر خواهند بود. شاید دسترسی سریع به document را بتوان علت اصلی ذخیره سازی اسناد در آن دانست، در غیر این صورت بیان اینکه چه عناوینی را در این پوشه ذخیره کنید بسیار مشکل است.

Computer: برنامه دست یابی به دیسک‌ها و درایوهای موجود در سیستم است، که شامل سه قسمت می‌باشد:

- قسمت Files stored on this computer که حاوی دو پوشهٔ Shared Document (اسنادی که برای کلیهٔ کاربران قابل دسترسی است) و User Document که در آن برای هر کاربر پوشه‌های مخصوص به او اختصاص داده می‌شود.
- قسمت Hard Disk drives حاوی تمام درایوها و پوشه‌ها و پرونده‌های موجود در رایانه بوده و قابلیت دسترسی به آنها را فراهم می آورد. به تعبیر دیگر حتی کلیهٔ اطلاعات ذخیره شده در My document نیز از طریق این قسمت قابل دسترسی می‌باشد.
- قسمت Devices with removable storage مدیریت تمام درایوهای قابل جابه‌جایی نظیر Cool disk، Floppy disk و DVD drive ها را در اختیار کاربر قرار می‌دهد.
- قسمت Other: در قسمت other مدیریت بخش‌هایی که به‌صورت موقت به سیستم رایانه متصل می‌شوند، به‌عنوان حافظه شناخته می گردد، در اختیار کاربر قرار می گیرد. به‌عنوان مثال هنگامی که گوشی تلفن همراه به رایانه متصل می‌شود، حافظه داخل گوشی به‌عنوان یک بخش حافظه در قسمت other نمایش داده می‌شود.



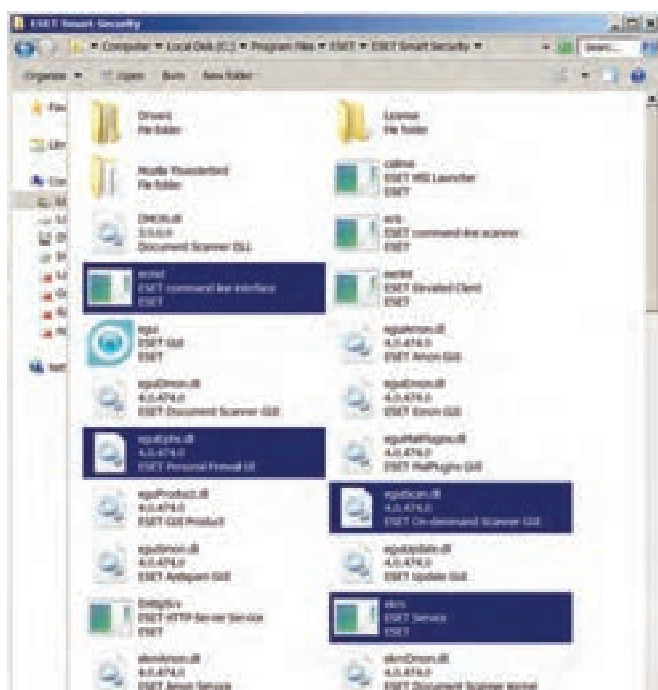
شکل ۶ـ۳ پنجره Computer

انتخاب

برای کار روی یک پوشه یا پرونده ابتدا باید آن را انتخاب کنید. انتخاب پوشه‌ها و پرونده‌ها می‌تواند برای مقاصد مختلفی از جمله کپی‌کردن، انتقال دادن، حذف کردن، باز کردن، تغییر نام و.... صورت گیرد. پوشه‌ها و پرونده‌ها می‌توانند به صورت تکی یا گروهی انتخاب شوند. حالت‌های مختلفی برای انتخاب پوشه‌ها و پرونده‌ها وجود دارد که در زیر توضیح داده شده است :

- برای انتخاب یک پرونده می‌توانید روی آن کلیک کنید.
- برای انتخاب تمام پرونده‌های داخل یک پوشه می‌توانید از کلید ترکیبی Ctrl+A استفاده کنید.
- انتخاب چند پرونده پشت سرهم با انتخاب پرونده اول و سپس نگه داشتن کلید Shift و انتخاب پوشه آخر مورد نظر انجام می‌شود.
- انتخاب پرونده‌های مختلف بدون ترتیب معین با انتخاب پرونده اول و انتخاب پرونده‌های بعدی همزمان با نگه‌داشتن کلید Ctrl انجام می شود. اگر با نگه داشتن کلید Ctrl روی پرونده انتخاب شده کلیک کنید آن پرونده از حالت انتخاب خارج خواهد شد.

توجه کنید که انتخاب پوشه مانند انتخاب پرونده است (شکل ۷ـ۳).



شکل ۷ـ۳ انتخاب پرونده‌ها

نکته

با استفاده از کلیدهای جهت دار و Shift و Ctrl، می توان بدون استفاده از ماوس، پرونده‌ها و پوشه‌ها را انتخاب کرد.

نسخه برداری

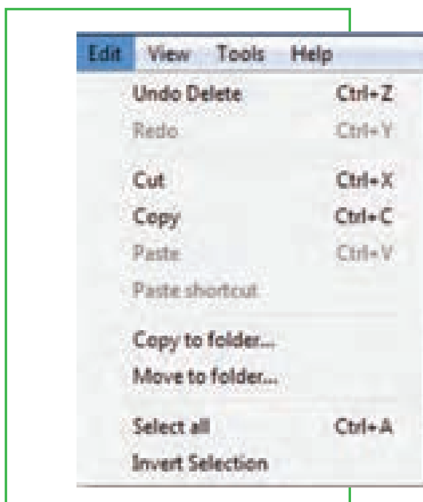
به منظور ایجاد نسخه‌های متعدد از یک پرونده و یا پوشه در ویندوز، روش‌های متفاوتی وجود دارد که در این بخش این روش‌ها توضیح داده شده است برای این کار باید ابتدا پرونده‌ها و یا پوشه‌های مورد نظر را انتخاب کنید. در تمامی این روش‌ها، نسخه اصلی بدون تغییر مانده و یک نسخه جدید از پرونده‌ها و یا پوشه‌های انتخابی در محل مورد نظر ایجاد می‌شود.

با استفاده از ماوس

- روی پوشه مورد نظر راست کلیک کرده و گزینهٔ Copy را از منوی باز شده انتخاب کنید.
- به محیط مقصد رفته و با راست کلیک مجدد، گزینهٔ Paste را کلیک کنید.

با استفاده از منوی Edit

- از منوی Edit گزینهٔ Copy را کلیک کنید.
- به محیط مقصد رفته از منوی Edit گزینهٔ Paste را کلیک کنید. (شکل ۸ـ۳)



شکل۸ـ۳ نسخه برداری به کمک منوی Edit

با استفاده از کلیدهای میانبر صفحه کلید

- برای Copy کردن، کلیدهای Ctrl + C را فشار دهید.
- برای Paste کردن در محیط مقصد کلیدهای Ctrl +V را همزمان فشار دهید.

به وسیله ماوس و با کشیدن به محیط مقصد

با نگه داشتن کلید Ctrl پوشه یا پوشه های انتخاب شده را به پنجره مقصد بکشید.

نکته

علاوه بر پرونده‌ها و پوشه‌ها، متن‌ها، تصاویر و هر چیز دیگری که در محیط ویندوز و یا برنامه‌های مختلف قابل انتخاب‌شدن باشد را نیز می‌توان با استفاده از روش‌های گفته شده تکثیر و یا جابجا کرد. به عنوان مثال می‌توان بخشی از متن داخل یک برنامه را با این روش کپی کرده و در جای دیگر Paste نمود.

انتقال

در ویندوز علاوه بر اینکه می‌توان پرونده‌ها را تکثیر کرد، می‌توان آنها را از جایی به جای دیگر منتقل نمود. در حالت انتقال، پرونده یا پوشه انتخاب شده به محل جدید منتقل شده و از محل اولیه خود حذف می‌شود. به این روش اصطلاحاً Cut و Paste گفته می‌شود.

انتقال، با استفاده از تمامی روش‌های گفته شده برای نسخه برداری امکان پذیر است با این تفاوت که در روش دوم به جای استفاده از گزینه Copy، لازم است که از گزینه Cut استفاده شود و در روش چهارم (در صورتی که درایو مبدأ و مقصد یکسان باشد) نیازی به نگه داشتن کلید Ctrl نیست. اگر درایو مبدأ و مقصد متفاوت باشد، برای انتقال باید کلید Shift را بگیریم.

نکته

باید توجه داشت که عمل Paste قبل از انجام عملیات انتخاب و Copy (یا Cut) بی معنی است. به همین دلیل، ممکن است در اغلب موارد، گزینه Paste به صورت غیر فعال باشد.

ایجاد نشانه میانبر[1]

یکی از روش‌هایی که برای دسترسی به یک پرونده از محل‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد، استفاده از میانبر است. در نشانه میانبر یک فلش کوچک در قسمت پایین و سمت چپ شکل پوشه می‌باشد.

برای ایجاد میانبر می‌توان روش‌های مختلف را به‌کار برد که سه روش زیر را در اینجا توضیح می‌دهیم:

- کلیک راست روی پوشه مورد نظر و انتخاب گزینهٔ Create shortcut.
- انتخاب کردن پوشه مورد نظر و سپس انتخاب گزینه File/Short cut و سپس انتقال میانبر به محل مورد نظر.



شکل ۹ـ۳ ایجاد میانبر برای پرونده‌ها و پوشه‌ها

۱ـ Short cut

● اگر برای یک پوشه یا پرونده قصد ایجاد میانبر در میزکار را دارید، از فرمان Send to استفاده کنید. برای این کار نرم افزار یا پرونده مورد نظر را انتخاب کرده، روی آن راست کلیک کنید، سپس گزینهٔDeskTop از زیر منوی Send to را انتخاب کنید. در صورت انتخاب میز کار به عنوان مقصد، ویندوز یک میانبر از پوشه یا پرونده مورد نظر را روی میز کار می‌فرستد. (شکل ۹ـ ۳)

تغییر نام

توصیه می شود در انتخاب نام پوشه‌ها و پرونده‌ها، از اسامی با مفهوم که گویای محتویات پوشه یا پرونده باشد، استفاده نمایید. به این ترتیب در جستجو و بررسی پوشه ها و فایل‌ها، سردرگم نخواهید شد.برای تغییر دادن نام یک پرونده یا پوشه می‌توانید به یکی از روش‌های زیر عمل کنید:

● پرونده یا پوشه مورد نظر را انتخاب کنید.با استفاده از کلید F2 روی صفحه کلید، وارد حالت تغییر نام شوید (زبان انگلیسی). سپس نام مورد نظر خود را بر اساس قواعد بیان شده در بخش اسامی پرونده‌ها وارد کرده و کلید Enter را از صفحه کلید فشار دهید.

● پرونده یا پوشه مورد نظر را انتخاب کرده و با راست کلیک روی آن، از منوی حاصل گزینه Rename را انتخاب کنید. پس از تایپ نام مورد نظر خود، کلید Enter را بزنید.

● پس از انتخاب پرونده یا پوشه مورد نظر، از منوی File، گزینه Rename را انتخاب کنید. پس از تایپ نام مورد نظر خود، کلید Enter را بزنید.

● برای ظاهر شدن کادر ویرایشی در اطراف نام مورد نظر، یک‌بار روی آن کلیک و بعد از یک مکث کوتاه، دوباره روی نام مورد نظر کلیک کنید.

نکته

در صورتی که هنگام تغییر نام یک پوشه یا پرونده، تصمیم به لغو نام‌گذاری گرفتید، کافیست کلید Esc را فشار دهید. به این ترتیب، نام قبلی پوشه یا پرونده، بدون تغییر باقی می ماند.

حذف

هنگامی که به پرونده‌ها و پوشه‌ها نیازی ندارید، می‌توانید آنها را از روی دیسک حذف کنید. پوشه‌ها و پرونده‌هایی که حذف می‌شوند، به صورت پیش فرض به سطل بازیافت (Recycle Bin) فرستاده می‌شوند. مزیت این کار این

است که در صورت نیاز و انصراف می‌توان آنها را دوباره بازیابی کرد.

بنابراین سطل بازیافت، خود پوشه‌ای است که پرونده‌ها و پوشه‌های حذف شده از محیط ویندوز را در خود نگه‌ می‌دارد، با این توضیح که تمامی این پرونده‌ها قابل دستیابی مجدد هستند. با استفاده از این روش، حذف یک پرونده یا پوشه در ویندوز 7، در دو مرحله انجام می‌گیرد. در مرحلهٔ اول پرونده‌ها وارد پوشه Recycle Bin می‌شوند و در مرحلهٔ دوم به صورت دستی یا طبق تنظیم انجام شده از آنجا حذف می‌گردند.

لازم به یادآوری است که فقط اقدام به حذف پوشه‌ها و پرونده‌هایی نمایید که به‌وسیله خودتان ایجاد شده‌اند. حذف پرونده های نا آشنا می‌تواند سبب بروز مشکلاتی برای ویندوز شود.

نکته

در صورتی که اطمینان دارید در آینده نیاز به بازیابی پرونده‌ای نخواهید داشت، می‌توانید آن‌را به طور مستقیم و بدون واسطهٔ Recycle Bin از محیط ویندوز حذف کنید. در این صورت پس از انتخاب آنها، کلید ترکیبی Shift+Del را فشار دهید.

فضای سطل بازیافت قابل تنظیم است، ولی در صورت پرشدن فضای اختصاص داده شده به آن، پرونده‌های قدیمی‌تر به طور اتوماتیک از آن خارج و پرونده‌های جدید جایگزین می‌شوند. بنابراین در صورت نیاز به بازیابی یک پرونده آن را نباید به مدت طولانی در این فضا نگه‌داری کنید.

برای حذف یک پوشه یا پرونده چندین روش وجود دارد که در ذیل به آنها اشاره می‌شود:

انتخاب پرونده یا پوشه مورد نظر و سپس:

۱ـ فشردن کلید Del از صفحه کلید.

۲ـ انتخاب گزینهٔ Delete از منوی File.

۳ـ فشردن دکمهٔ Delete از نوار ابزار پنجرهٔ جاری.

۴ـ راست کلیک روی پوشه یا پرونده مورد نظر و انتخاب گزینهٔ Delete از منوی باز شده.

۵ـ کشیدن آن به وسیلهٔ ماوس به پنجرهٔ Recycle Bin (سطل زباله).

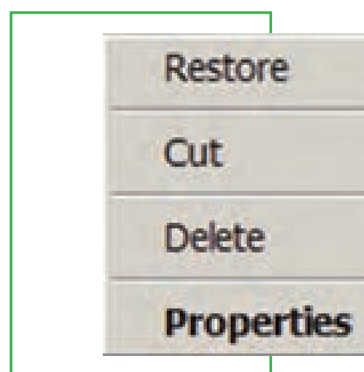
نکته

در صورتی که بلافاصله بعد از حذف پوشه‌ها و پرونده‌ها پشیمان شدید و خواستید آنها را بازیابی کنید، کافیست از منوی Edit گزینه اول با عنوان Undo Delete را انتخاب کنید یا کلیدهای میانبر Ctrl+Z را فشار دهید.

بازیابی

بازیابی پرونده به معنی برگرداندن آن به محل قبل از حذف است. پرونده‌ها و پوشه‌های موجود در سطل بازیافت تا زمانی که کاربر آنها را حذف نکرده یا سطل بازیافت پر نشده باشد، درون آن باقی می‌مانند. برای بازیابی پرونده‌ها و پوشه‌ها از سطل بازیافت، مراحل زیر را انجام دهید.

- پنجره سطل بازیافت را با دابل کلیک روی آیکن آن از روی میزکار باز کنید.
- پرونده یا پوشه مورد نظر را پیدا کرده و سپس روی آن راست کلیک کنید.
- از منوی میانبر، گزینه Restore را انتخاب کنید.



شکل ۱۰ــ۳منوی میانبر سطل بازیافت

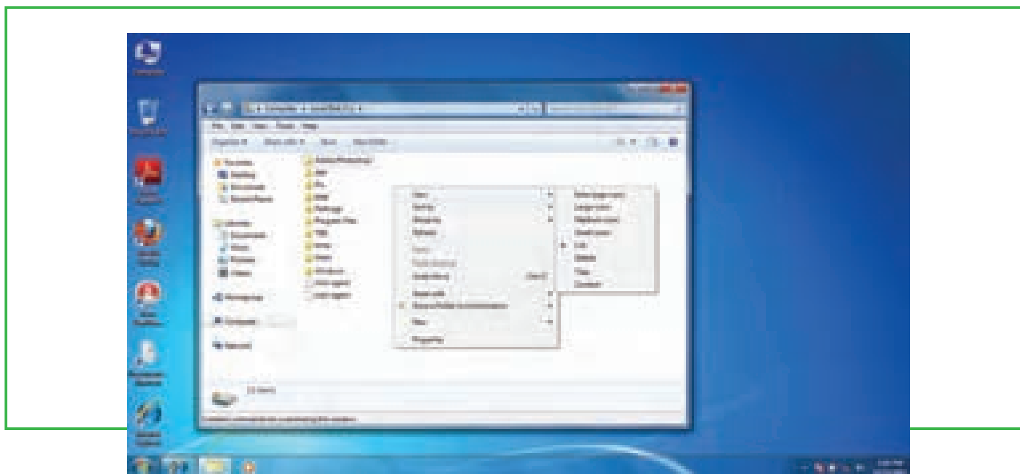
پرونده یا پوشه از سطل بازیافت، به محلی که قبلاً از آنجا حذف شده بود منتقل می‌شود. برای حذف محتویات سطل بازیافت، کافیست گزینه Empty Recycle Bin را (از منوی فایل یا نوار ابزار) انتخاب کنید. در این صورت، ویندوز کادر Confirm Multiple file delete را برای اطمینان از انجام کار به شما نشان می‌دهد. دکمهٔ Yes را انتخاب کنید تا محتویات سطل بازیافت حذف شوند. معمولاً ظاهر سطل بازیافت، با داشتن پرونده یا پوشه‌های حذف شده به صورت و در صورت خالی بودن به شکل است. تخلیهٔ محتویات سطل بازیافت، فضای آزاد درایوها را افزایش می‌دهد.

نکته

پاک کردن اطلاعات از روی دیسک‌های قابل حمل (فلاپی دیسک، Flash memory و..) به صورت مستقیم انجام می شود. این بدان معنی است که این پرونده‌ها پس از حذف به سطل بازیافت یا Recycle Bin انتقال نمی‌یابند و لذا قابل بازگشت نخواهند بود.

آرایش نشانه‌ها

نشانه‌ها در محیط ویندوز به چندین روش و نما نشان داده می‌شود. برای بررسی و تعیین روش نمایش نشانه‌ها در پنجره ویندوز، می‌توانید با کلیک‌راست در فضای خالی پنجره، از منوی باز شده، گزینهٔ View را انتخاب کنید.



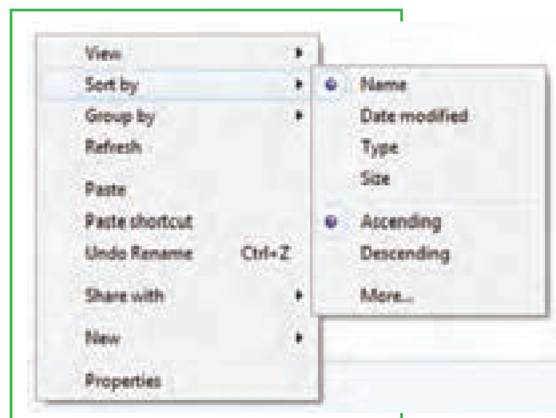
شکل ۱۱ـ۳

با انتخاب هر یک از گزینه‌های موجود، روش نمایش نشانه‌های پرونده‌ها به شرح ذیل تغییر می‌کند.

- Extra Large Icons، Large Icons، Medium Icons، Small Icons، نشانه‌ها را به‌ترتیب به‌صورت خیلی بزرگ، بزرگ، متوسط و کوچک نمایش می‌دهد. در این حالت‌ها تا حدودی می‌توان از روی شکل نشانه به محتوای آن پی برد.
- List، Tile: نشانه‌ها را به‌صورت ردیفی نمایش می‌دهد.
- Details، Content: نمایش لیستی نشانه‌ها به همراه جزئیات بیشتری شامل: تاریخ ایجاد یا تغییرات، حجم و نوع.

مرتب‌نمودن پرونده‌ها و پوشه‌ها

برای ترتیب قرار گرفتن نشانه‌ها (پرونده‌ها و پوشه‌ها)، روی فضای خالی در محیط مربوطه راست کلیک کرده، از منوی باز شده گزینهٔ Sort by را انتخاب کنید. از منوی کشویی باز شده، با انتخاب هر گزینه می‌توان نوع ترتیب قرارگیری را تعیین نمود.



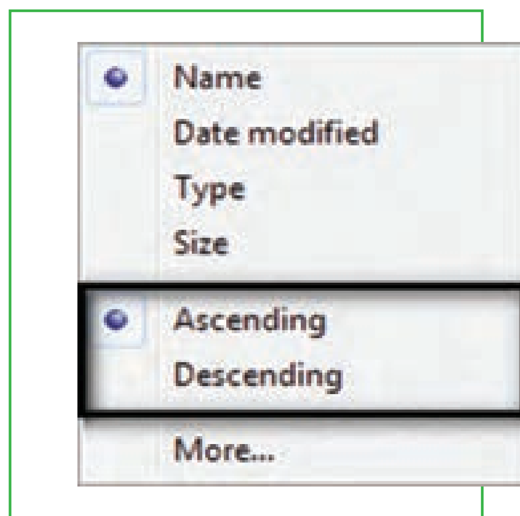
شکل ۱۲ـ۳

در ذیل به شرح آن می‌پردازیم.

- Name: پرونده‌ها و پوشه‌ها بر اساس نام مرتب می‌شوند.
- Date modified: بر اساس تاریخ ایجاد پرونده‌ها، مرتب می‌شوند.
- Type: پرونده‌ها و پوشه‌ها براساس نوع و پسوند مرتب می‌شوند.
- Size: بر اساس اندازه و حجم پرونده‌ها و پوشه‌ها، مرتب می‌شوند.

نکته

در منوی بازشده sort by، تمامی گزینه‌های قابل مرتب‌شدن را می‌توان به دو صورت Ascending یا صعودی و Descending یا نزولی مرتب نمود.



شکل ۱۳ـ۳

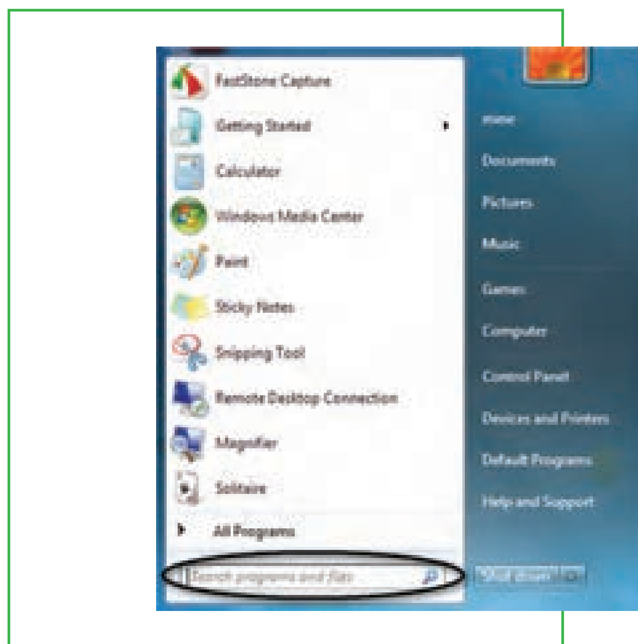
۳ـ۳ جستجو

هدف از جستجو چیست؟ جستجو در چه زمان هایی مفید است؟

زمانی که تعداد پرونده‌ها و پوشه‌های ذخیره شده در دیسک سخت زیاد می شود، پیدا کردن آنها به آسانی میسر نمی‌باشد. ویندوز امکانی به نام جستجو را برای پیدا کردن آنها در اختیار کاربر قرار می‌دهد. با استفاده از این امکان، کاربر قادر خواهد بود پرونده‌هایی را که در رایانه ذخیره شده، ولی از محل دقیق آن اطلاعی ندارد، پیدا کند. برای انجام جستجو کافی است مراحل صفحه بعد را انجام دهید:

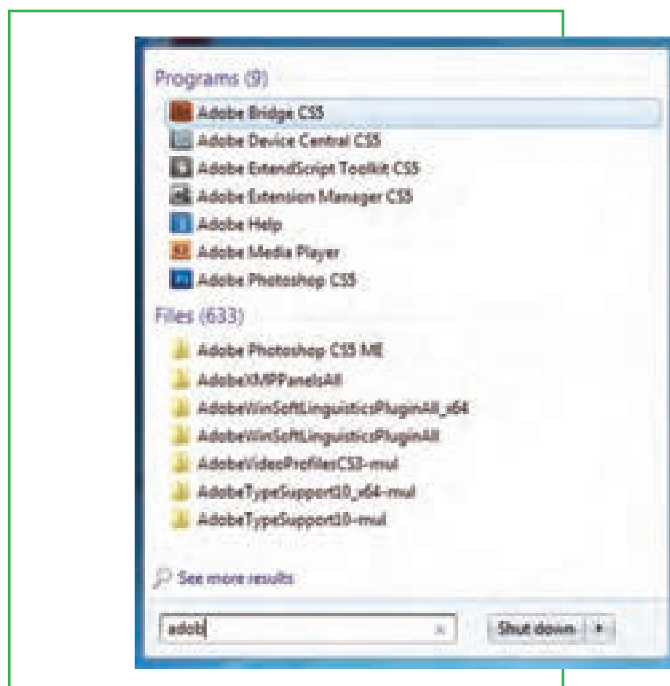
الف) جستجو از طریق منوی start

- روی start کلیک کنید.
- درون کادر جستجو کلیک نموده و متن مورد جستجو را تایپ نمایید.



شکل ۱۴ـ۳

- در هنگام تایپ، ویندوز 7 برنامه‌ها و فایل‌های موجود را که هم نام با عبارت تایپ شده می‌باشد را نشان می‌دهد (شکل ۱۵ـ۳).



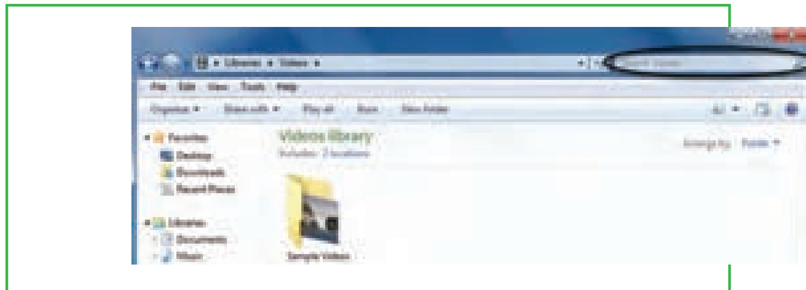
شکل ۱۵ـ۳

● با پیدا کردن برنامه یا فایل موردنظر، می‌توان روی آن کلیک نمود تا باز شود.

ب) جستجو از داخل پنجره باز یا زدن کلید f 3 از صفحه کلید

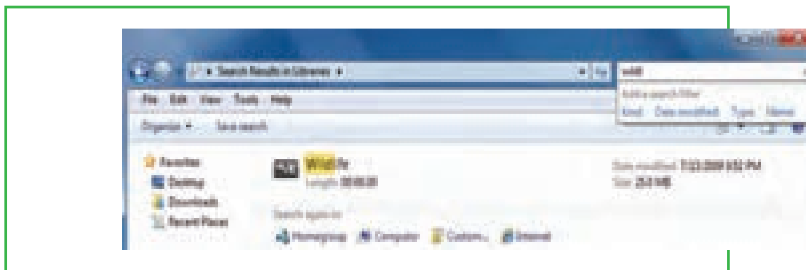
● پنجره پوشه‌ای را که می‌خواهید جستجو کنید باز نمایید.

● درون قسمت جستجو متن موردنظر را تایپ کنید (شکل ۱۶ـ۳).



شکل ۱۶ـ۳

● هنگام تایپ، ویندوز 7 فایل‌ها یا پوشه‌هایی را که با متن تایپ شده هم نام می‌باشد را نشان می‌دهد.



شکل ۱۷ـ۳

● در صورت پیدا نمودن پوشه یا فایل موردنظر، می‌توان روی آن کلیک کرده تا باز شود.

نشانه‌های جایگزین در جستجو

منظور از علائم جانشین در کادر محاوره‌های جستجو، نویسه‌های؟ و * است، این نویسه‌ها در نام‌گذاری پرونده‌ها قابل استفاده نیستند، ولی در جست‌وجوی پرونده‌های مورد نظر کاربرد ویژه‌ای دارند. کاراکتر؟ می‌تواند تنها به جای یک حرف مورد استفاده قرار گیرد و زمانی می‌توان آن را به کار برد که حرفی از کلمه‌ای را فراموش کرده و یا حتی نمی‌خواهید آن را مشخص کنید. به عنوان مثال با درج عبارت F?P.doc کلیه پرونده‌های اسنادی سه حرفی که با حرف F آغاز و با حرف P خاتمه می‌یابند، جستجو می‌شوند و علامت سؤال می‌تواند هر حرفی که در عنوان این پرونده باشد جستجو نماید. نویسه * به جای هر تعداد حرف به کار می‌رود (بدون محدودیت حروف) و به عنوان مثال اگر عبارت *.doc را در کادر جستجو تایپ کنید، تمامی پرونده‌های اسنادی در حوزه جستجو، صرف نظر از نام آنها، به نمایش در می‌آیند.

۳ـ۴

برنامه های جانبی ویندوز

برنامه‌های جانبی ویندوز با چه هدفی طراحی شده‌اند؟

بشر برای انجام هر کاری در دنیای واقعی یک وسیله ایجاد کرده است. وقتی وارد رایانه می‌شویم با یک دنیای غیر واقعی یا مجازی روبه‌رو هستیم. کار در این دنیای مجازی نیز به ابزار خاص خود نیاز دارد که ابزار آن نرم‌افزار یا برنامه می‌باشد. به عنوان مثال WordPad، ماشین‌حساب، NotePad و نقاشی برنامه‌هایی هستند که همراه با ویندوز نصب می‌شوند و می‌توان به‌راحتی از آنها برای کارهای معمول نوشتن، محاسبه و نقاشی استفاده کرد.

برنامه ماشین حساب

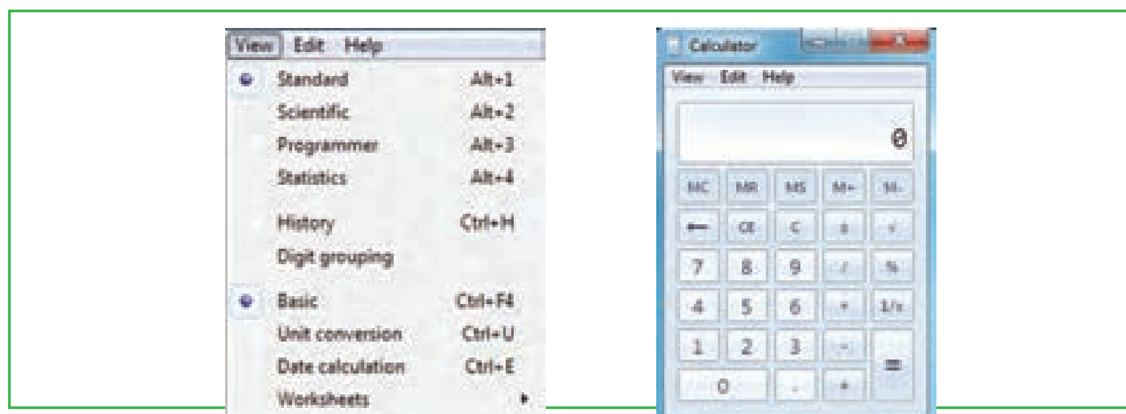
همان‌طور که بیان شد یکی از برنامه‌های مفیدی که در ویندوز وجود دارد، برنامه ماشین حساب است. این برنامه بسیاری از امکانات یک ماشین حساب پیشرفته را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. برای دسترسی و اجرای برنامه ماشین حساب مسیر زیر را با استفاده از ماوس طی کنید:

- از منوی Start، گزینه All Programs را انتخاب کنید.
- از منوی بازشده، گزینه Accessories را انتخاب کنید.
- از منوی باز شده جدید، گزینه Calculator را انتخاب کنید.

همان‌طور که قبلاً ملاحظه نمودید، بطور خلاصه مسیر و نحوه دستیابی به برنامه را می‌توان به صورت زیر نوشت:

Start / All Programs / Accessories / calculator

ظاهر برنامه ماشین حساب مشابه شکل ۱۸ـ۳ است. این ماشین حساب دارای دو نمای ساده و مهندسی است که می‌توانید از طریق منوی View نمای ماشین‌حساب را تغییر دهید. برای کار با ماشین حساب می توانید از ماوس یا صفحه کلید استفاده کنید.



شکل ۱۸ـ ۳ ماشین حساب ویندوز

برنامه NotePad

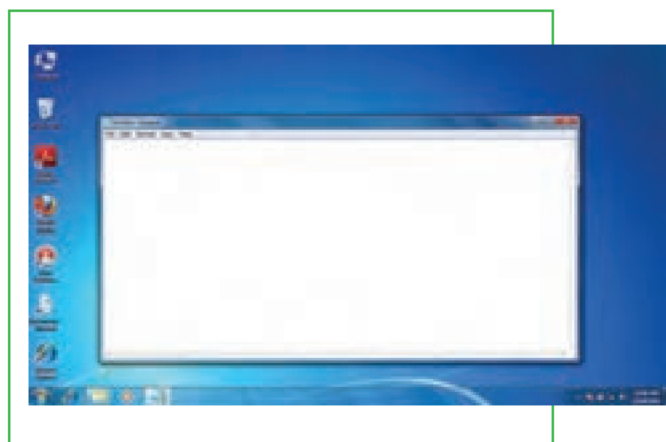
پرونده‌های متنی اغلب شامل نویسه‌ها هستند. برای ایجاد و ویرایش این پرونده‌ها، از برنامه‌های خاصی به نام ویراستار (Editor) استفاده می‌شود. ویندوز 7 همراه خود، یک ویراستار متن با عنوان NotePad و یک واژه‌پرداز با عنوان WordPad را عرضه کرده است. امکانات این دو نرم افزار در مقایسه با Word ـ MS محصول شرکت مایکروسافت ساده‌تر است.

برای اجرای برنامه NotePad مراحل زیر را دنبال کنید :

Start / All Programs / Accessories / NotePad

اکنون پنجره ای مشابه شکل ۱۹ـ۳ باز می‌شود.

مکان نما (خط عمودی چشمک زن) محل شروع تایپ را نشان می دهد. در اینجا می‌توانید متن مورد نظرتان را تایپ کنید. برای شروع پاراگراف جدید، کلید Enter را فشار دهید. برای ایجاد فاصله بین کلمات، از کلید SpaceBar استفاده کنید.

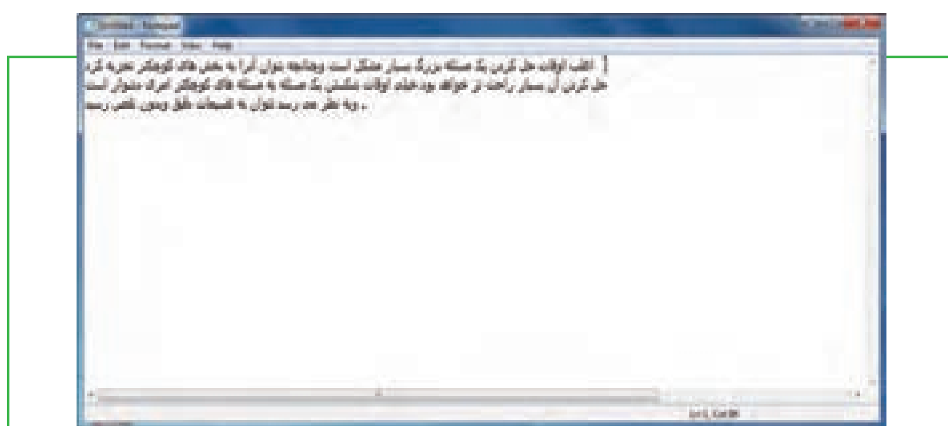


شکل ۱۹ـ ۳ نمای برنامه NotePad

نکته

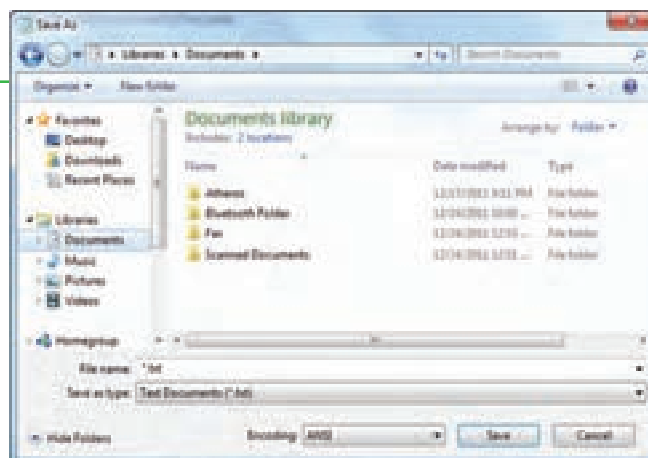
برای تایپ به زبان فارسی، ابتدا باید زبان صفحه کلید را به فارسی تغییر دهید. اگر قبلاً زبان فارسی نصب شده باشد، برای این کار می توان کلید های ترکیبی Alt + Shift را فشار داد. در صورتی که متن از سمت چپ نوشته می شود، برای راست چین کردن متن کلیدهای ترکیبی Ctrl+Shift را از سمت راست صفحه کلید فشار دهید.

شکل ۲۰ـ ۳ یک متن تایپ شده در برنامهٔ NotePad را نشان می‌دهد.



شکل ۲۰ـ۳ مثال متن تایپ شده در NotePad

برای ذخیره سند، از منوی File گزینه Save را انتخاب کنید. کادر محاوره‌ای Save As ظاهر می‌شود. در این کادر محاوره‌ای، برای سند در جلوی File Name، نامی را تایپ کنید و سپس روی دکمه Save کلیک کنید تا سند ذخیره شود (شکل ۲۱ـ۳).



شکل ۲۱ـ۳ ذخیره یک سند NotePad

ذخیره سندها امکان رجوع به آنها و انجام تغییرات در هر زمان را فراهم می‌کند. برای تغییر حالت تایپ متن به لاتین و برعکس، از کلیدهای Alt+Shift استفاده نمایید.

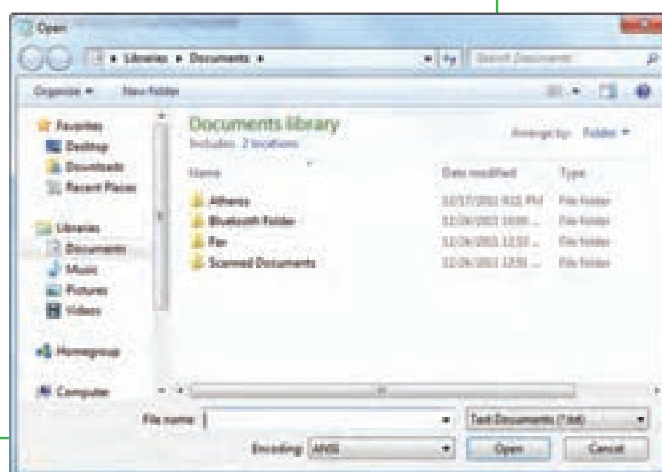
می‌توان سند ذخیره شده را باز نمود و با مرور مجدد، در صورت نیاز تغییراتی در آن انجام داد. البته با نرم افزار NotePad در هر لحظه فقط می‌توان روی یک سند کار کرد. یعنی قبل از باز کردن سند جدید، باید سند قبلی را ذخیره کرده و بست.

برای باز کردن یک سند مراحل زیر را دنبال کنید :

۱ـ نرم افزار NotePad را اجرا نمایید. از منوی File گزینهٔ Open را انتخاب کنید تا کادر محاوره‌ای Open ظاهر گردد.

۲ـ سند مورد نظر را در دیسک سخت‌یافته و روی نام آن کلیک کنید.

۳ـ روی دکمه Open کلیک کرده تا سند باز شده و روی صفحه نمایش ظاهر گردد. می‌توانید سند را مرور کرده و تغییرات لازم را اعمال نمایید. (شکل ۲۲ـ۳)



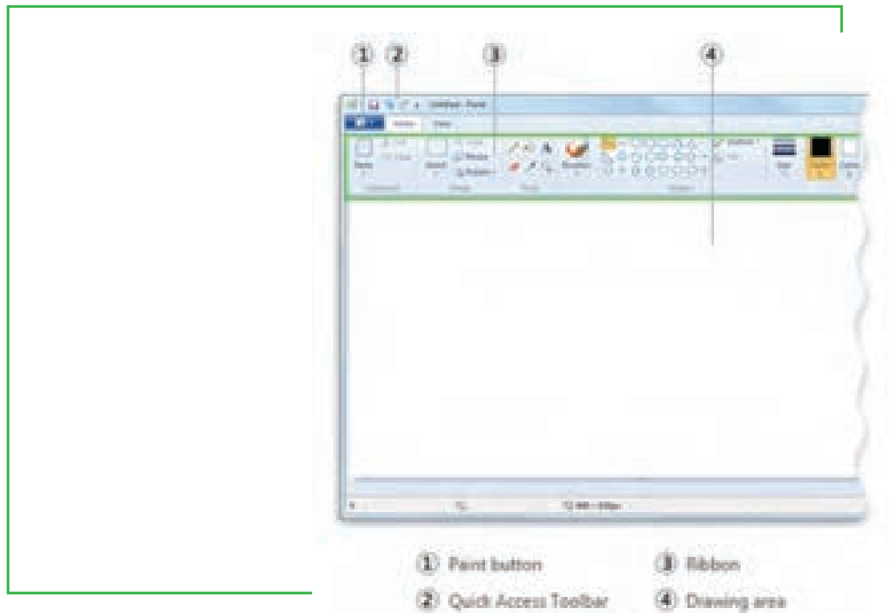
شکل ۲۲ـ۳ باز کردن یک سند در NotePad

کار با نرم افزار Paint

برنامه Paint یک برنامهٔ ساده نقاشی بوده که از مسیر زیر قابل دست‌یابی است.

Start /All programs /Accessories /Paint

در این نرم افزار، علاوه بر اجزای معمول پنجره‌های ویندوز و نوار منو که در قسمت‌های قبلی معرفی شده‌اند، بخش‌هایی نظیر دکمه نقاشی[1]، ابزار دسترسی سریع[2]، ریبون[3] و محیط ترسیم[4] نیز وجود دارد (شکل۲۳ـ۳).



شکل ۲۳ـ۳ نرم‌افزار Paint

نکته

در برنامه Paint زمانی که می‌خواهید یک نقاشی را با گزینه Save As از منوی File ذخیره کنید از کادر Save As Type می‌توانید قالب پرونده را انتخاب کنید.

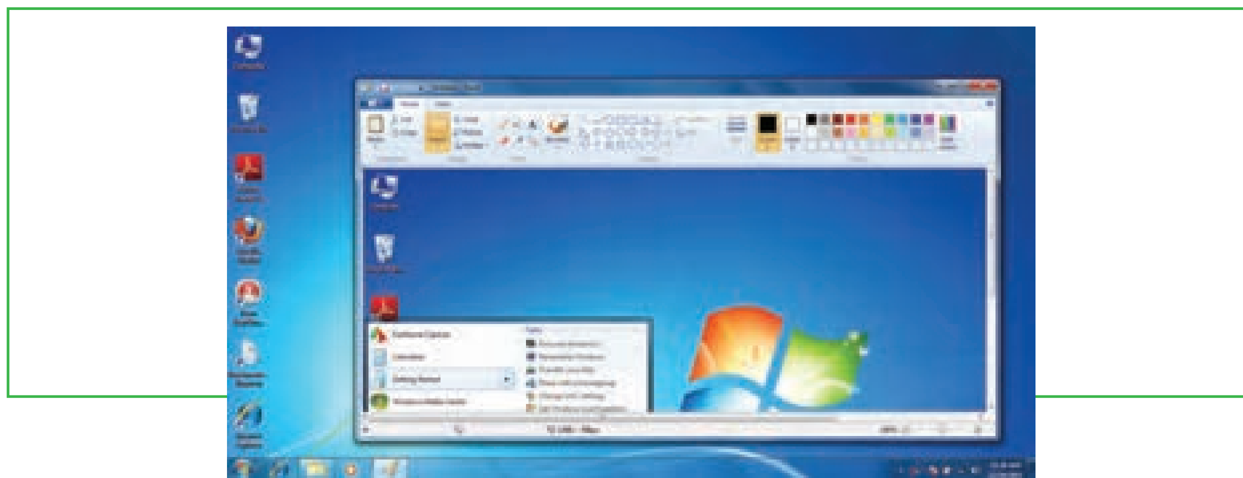
با کلید Print Screen می‌توانید از کل میزکار عکس بگیرید و با استفاده از برنامه Paint عکس گرفته شده را به صورت یک پرونده تصویری ذخیره نمایید. برای این کار مراحل زیر را دنبال کنید :

- ابتدا کلید Print Screen را فشار دهید تا از میزکار و محتویات آن عکس تهیه شود. این عکس به‌صورت موقت در حافظه اصلی ذخیره می‌گردد. Print Screen+ Alt فقط از پنجره فعال میزکار عکس می‌گیرد.
- سپس برنامه Paint را اجرا نمایید.

۱ـ Paint buttom
۲ـ Quick Access Toolbar
۳ـ Ribbon
۴ـ Drawing area

● از منوی Home گزینه Paste را انتخاب کنید تا تصویر از حافظه اصلی در محیط برنامه Paint چسبانده شود.

● در آخر پرونده تصویری را با نام دلخواه ذخیره کنید.



شکل ۲۴ـ۳عکس گرفتن از میزکار

فشرده‌سازی پرونده‌ها (Zip)

در موارد زیادی بخصوص در انتقال پرونده‌ها، با مشکل حجم بالای پرونده‌ها مواجه می‌شویم. به عنوان مثال شما می‌خواهید چند سند تصویری را بر روی یک CD کپی کنید، اما مجموع اندازه تصاویر از میزان گنجایش CD بیشتر است.

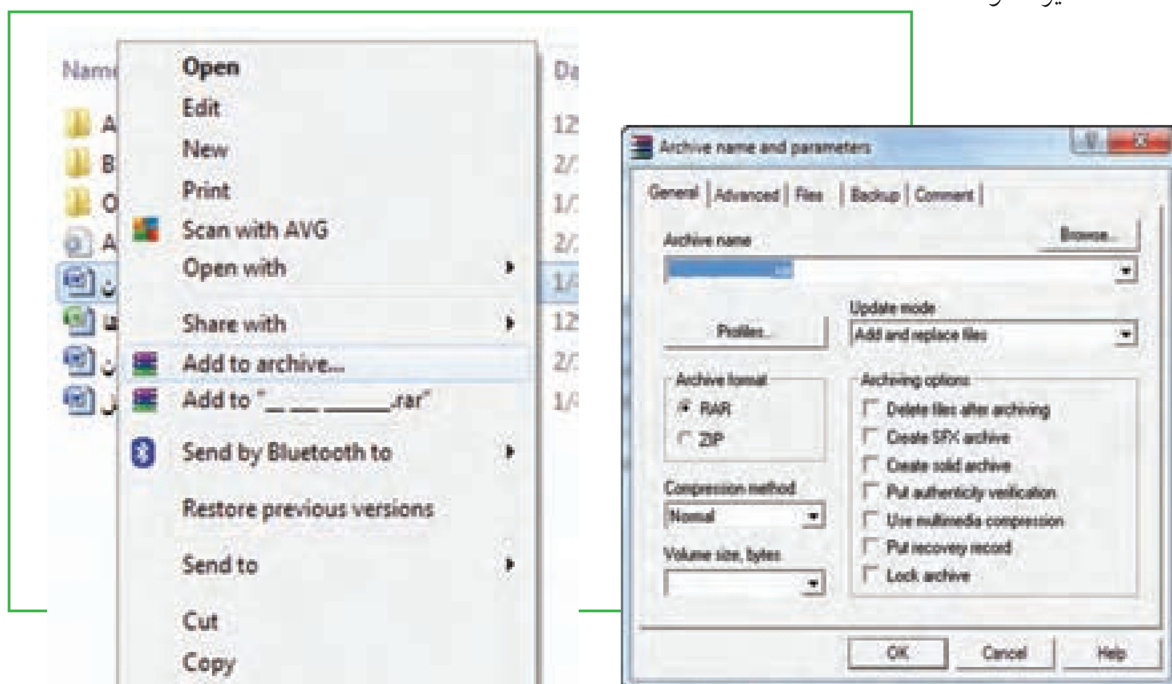
برای کاهش حجم یک پرونده بدون اینکه به محتویات آن آسیبی وارد شود، نرم‌افزارهای خاصی طراحی شده است. البته ویندوز به صورت ساده و بدون استفاده از این نرم‌افزارها هم این کار را انجام می‌دهد، ولی میزان فشرده‌سازی پرونده در استفاده از این روش زیاد نیست.

رایج‌ترین نرم‌افزارها برای این کار WinZip و WinRAR می‌باشند. Zip. و Rar. به ترتیب پسوندهای مرتبط با این دو نرم‌افزار هستند. این نرم افزارها، با دریافت پرونده مورد نظر به‌عنوان ورودی و انجام عملیات فشرده‌سازی، پرونده‌ای را به عنوان خروجی تحویل می‌دهند که دارای حجم بسیار کمتری نسبت به پرونده اولیه است. در برخی از موارد این نرم‌افزارها می‌توانند حجم پرونده را تا ۵۰ درصد و حتی بیشتر نیز کاهش دهند.

برای باز کردن پرونده فشرده شده باید نرم افزار فشرده‌ساز بر روی رایانه گیرنده پرونده هم نصب شده باشد. این بدان معنی است که نرم افزار فشرده‌سازی هم پرونده را به صورت فشرده تبدیل می‌کند و هم آن‌را از حالت فشرده خارج می‌سازد. بنابراین با استفاده از نرم افزار فشرده‌سازی، پرونده فشرده شده را به حالت اولیه برگردانده و سپس آن‌را با برنامه اصلی باز کننده آن پرونده باز می‌نمایند.

روش فشرده کردن پرونده با WinRAR

- پس از نصب این نرم‌افزار، روی یک پرونده یا پوشه‌ای که می‌خواهید فشرده شود، کلیک راست کرده و گزینه Add to archive… را انتخاب کنید.
- در قسمت Archive name کادر محاوره‌ای باز شده، نام مورد نظرتان را برای پرونده یا پوشه فشرده شده تایپ کنید. توجه داشته باشید که پسوند آن rar باقی بماند.
- با گزینه Browse می‌توانید مسیر ذخیره پرونده فشرده شده را تعیین کنید.
- با کلیک روی دکمه OK، پرونده پس از طی مدتی (که به حجم پرونده‌های انتخاب شده بستگی دارد) به صورت فشرده شده ذخیره خواهد شد.



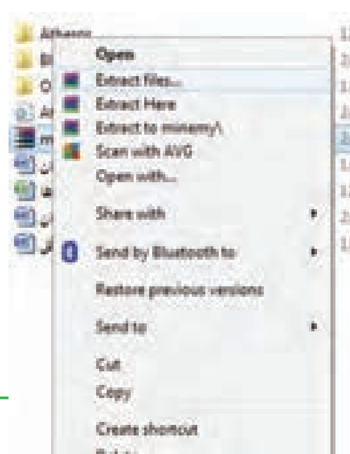
شکل ۲۵ـ۳ فشرده کردن پرونده ها

شکل ۲۶ـ۳ تعیین مشخصات پرونده فشرده شده

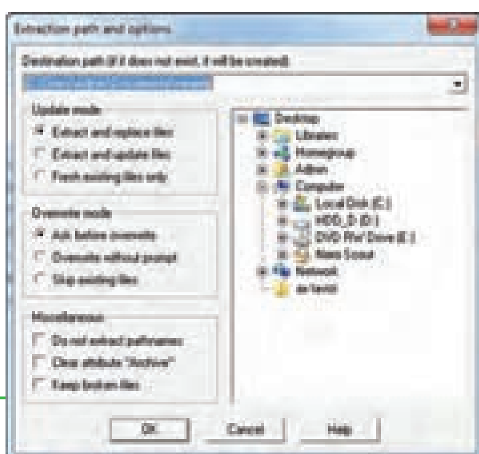
بازکردن پرونده فشرده شده

برای بازکردن پرونده‌ای که با نرم‌افزار WinRAR فشرده شده، باید این نرم افزار در رایانه نصب شده باشد. با دنبال‌کردن مراحل زیر می‌توان پرونده‌ها را از حالت فشرده خارج نمود :

- بر روی پرونده فشرده شده کلیک راست کرده و از منوی میانبر حاصل، گزینه Extract File را برگزینید.
- در کادر محاوره‌ای باز شده، نام و مسیر پرونده‌های خروجی را تعیین نمایید.
- با کلیک بر روی OK، پرونده‌ها از حالت فشرده خارج شده و در مسیر تعیین شده ذخیره خواهند شد.



شکل ۲۷ـ۳ باز کردن پرونده فشرده شده



شکل ۲۸ـ۳ تعیین نام و مسیر پرونده‌های خروجی

۳ـ۵

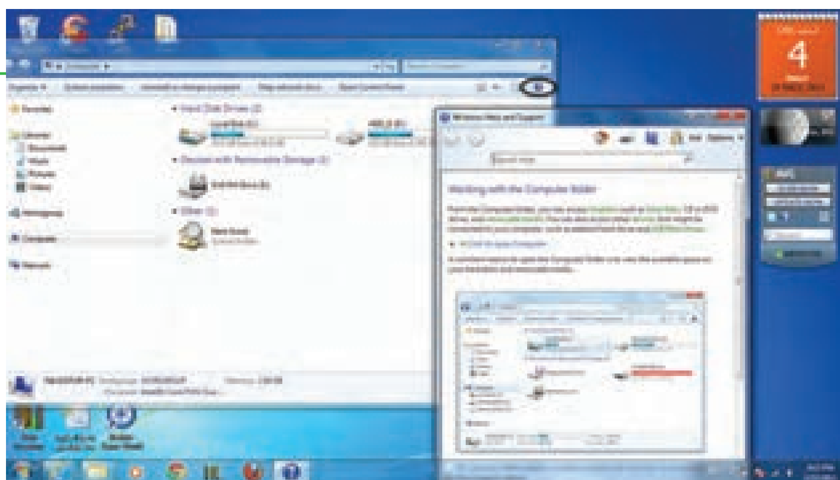
استفاده از سیستم راهنمای ویندوز

سیستم راهنمای ویندوز چه کمکی می‌تواند به من نماید؟

سیستم‌عامل‌های ویندوز مانند بسیاری از برنامه‌های کاربردی دیگر، دارای سیستم راهنمای جست وجوگری به‌نام «Help and Support Center» است که نحوه استفاده از خود سیستم عامل و گزینه‌های آن را به شما یاد می‌دهد.

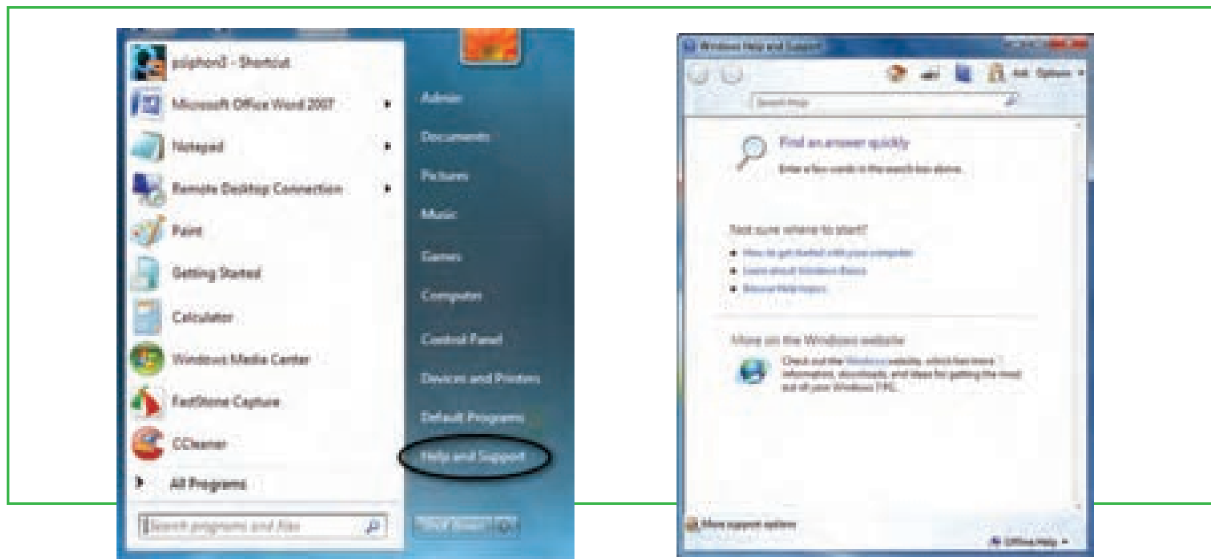
نمایش سیستم راهنمای ویندوز7 از دو روش امکان‌پذیر است:

- روش اول: کلیک بر روی آیکن Computer ویندوز و انتخاب آیکن (?) (شکل ۲۹ـ۳) که پنجره Windows Help and Support را باز می‌کند.



شکل ۲۹ـ۳ انتخاب Windows Help and Support

روش دوم: کلیک بر روی گزینه Start / Help and Support . (شکل ۳۰ـ۳)



شکل ۳۰ـ۳ انتخاب گزینه Help and Support

پس از انتخاب هر یک از روش‌های بالا پنجره Windows Help and Support به نمایش درمی‌آید: شکل ۳۰ـ۳ (ب)

پس از انتخاب هر یک از روش‌های بالا، شما می‌توانید با یکی از روش‌های زیر، مطالب مورد نیازتان را پیدا کنید:

- جست و جو از طریق کادر Search با تایپ موارد مورد نیاز.
- انتخاب یکی از موضوعات دسته‌بندی شده در صفحه اصلی پنجره Windows Help and Support.

مطالعه آزاد – اصطلاحات رایج در مورد CD و DVDها

اصطلاح مربوط به CD	توضیح
CD	به صورت عمومی به همه دیسک‌های فشرده اطلاق می‌شود. مخفف Compact Disk
CD-ROM	دیسک فشرده فقط خواندنی، معمولاً به دیسک فشرده‌ای که یک شرکت، نرم‌افزار خود را بر روی آن قرار داده و دیگر قابل نوشتن نیست اطلاق می‌شود.
CD_R	نوعی CD که قابلیت ذخیره اطلاعات را دارد. همه CDهای خام بازار از این نوع محسوب می‌شوند.
CD_ RW	نوعی CD که قابلیت پاک شدن و نوشتن مجدد را دارد، به کمک ضبط کننده CD می‌توان بارها بر روی این CDها نوشت و مجدداً پاک نمود.
CD_ ROM Drive	درایو خواندن CD که معمولاً به آن CD_ Drive می‌گویند.
CD_ Writer	ضبط کننده CD، نوعی درایو CD است که علاوه بر اینکه می‌تواند CD را بخواند، قابلیت نوشتن بر روی CD را نیز دارد.
Audio CD	نوعی CD که بر روی آن با استاندارد خاصی موسیقی ضبط شده است که علاوه بر رایانه، توسط همه دستگاه‌های صوتی استاندارد قابل خواندن است.
Vidio CD یا VCD	نوعی CD که بر روی آن با استاندارد خاصی فیلم ضبط شده است که علاوه بر رایانه، توسط همه دستگاه‌های تصویری استاندارد قابل خواندن است.
DVD_ R	نوعی DVD است که با ضبط کننده DVD می‌توان روی آن اطلاعاتی را نوشت. ظرفیت یک طرفه آن ۴/۷ گیگا بایت است. استاندارد این DVD توسط برخی شرکت‌ها ایجاد شده و در اکثر درایوها قابل پخش است.
DVD+R	همانند DVD_ R است با این تفاوت که استاندارد آن توسط شرکت‌های دیگری ایجاد شده است. این DVDها هم در اکثر درایوها قابل پخش است.
DVD_R DL	نوعی DVD_ R است که عبارت DL به معنای دولایه بوده و ظرفیت آن ۷/۹۵ گیگا بایت است.
DVD+R DL	نوعی DVD+R است که عبارت DL به معنای دولایه بوده و ظرفیت آن ۷/۹۵ گیگا بایت است.
RW_DVD	نوعی DVD_ R که قابلیت پاک شدن و نوشتن مجدد به کمک ضبط کننده DVD را دارد.
DVD+RW	نوعی DVD+R که قابلیت پاک شدن و نوشتن مجدد به کمک ضبط کننده DVD را دارد.
DVD_ RAM	فناوری ساخت و استفاده از این نوع DVD با انواع دیگر متفاوت است. شیوه خواندن و نوشتن بر روی این نوع DVD همانند دیسک سخت به صورت مستقیم بوده و فقط در درایوهای مخصوص DVD_ RAM قابل استفاده است.
DVD_ ROM	از این نوع DVD می‌توان فقط برای خواندن استفاده نمود. فیلم‌های DVD موجود بر روی این نوع ذخیره می‌گردند.

خلاصه فصل

پرونده مجموعه داده‌ها و اطلاعات مرتبط بهم است که تحت یک نام ذخیره می‌شوند. امکان تغییر نام، جابجایی، نسخه‌برداری و حذف پرونده‌ها وجود دارد، پرونده‌ها معمولاً در دیسک سخت ذخیره می‌شوند. دیسک سخت به چندین پارتیشن و درایو قابل تقسیم است و هر درایو با یک حرف انگلیسی مانند C, D, E, F مشخص می‌شود. برای سازماندهی پرونده‌ها می‌توان آنها را در داخل پوشه و درایو قرار داد.

برای دسترسی به پرونده‌ها و پوشه‌ها می‌توان از نشانه‌ها و میانبرها استفاده کرد. این نشانه‌ها در محیط ویندوز به چندین روش و نما نشان داده می‌شود. با راست کلیک در فضای خالی یک پنجره منویی باز می‌شود که عبارت View در آن قابل انتخاب است. با انتخاب هر یک از گزینه‌های جلوی این گزینه روش نمایش نشانه‌های پرونده‌ها تغییر می‌کند.

زمانی که تعداد پرونده‌ها و پوشه‌های ذخیره شده زیاد باشد، پیدا کردن آسان پرونده‌ها و پوشه‌های مورد نظر از بین پرونده‌ها و پوشه‌های ذخیره شده با انتخاب کلید F3و با استفاده از برنامه Search امکان‌پذیر است. با این امکان می‌توان بر مبنای مشخصات پرونده یا پوشه مورد نظر آن را مورد جستجو قرار داد.

برای انجام آسان برخی کارها در محیط سیستم عامل ویندوز چندین برنامه جانبی مانند Paint، WordPad و ... به همراه این سیستم عامل ارایه می‌شود.

پرونده‌های متنی اغلب شامل نویسه‌ها هستند. برای ایجاد و ویرایش این پرونده‌ها، از برنامه‌های خاصی به نام ویراستار (Editor) استفاده می‌شود. ویندوز 7 همراه خود، یک ویراستار متن با عنوان NotePad و یک واژه‌پرداز با عنوان WordPad را عرضه کرده است.

برنامه جانبی Paint برای ترسیم نقاشی و برخی کارها روی پرونده‌های تصویری مورد استفاده قرار می‌گیرند. با کلید Print Screen می‌توانید از کل میزکار عکس بگیرید و با استفاده از برنامه Paint عکس گرفته شده را به صورت یک پرونده تصویری ذخیره نمایید.

برای کاهش حجم یک پرونده بدون اینکه به محتویات آن آسیبی وارد شود، نرم افزارهای خاصی طراحی شده است. رایج‌ترین نرم افزارها برای این کار WinZip و WinRAR می‌باشند. Zip و Rar به ترتیب پسوندهای مرتبط با این دو نرم افزار هستند. این نرم افزارها، با دریافت پرونده مورد نظر به عنوان ورودی و انجام عملیات فشرده سازی، پرونده‌ای را به عنوان خروجی تحویل می‌دهند که دارای حجم بسیار کمتری نسبت به پرونده اولیه است.

فعالیت کارگاهی

۱ـ تغییر نمای پنجره Computer را به صورت عملی از سه روش گفته شده در متن درس انجام دهید.

۲ـ پوشه‌ای به‌نام Small روی میز کار ویندوز ایجاد کنید. حال چند پرونده را به درون پوشه فوق کپی کنید. اندازه این پوشه و محتویات آن بر حسب بایت چقدر است؟ پوشه Small را به طور کامل به ریشه درایو D: انتقال دهید.

۳ـ وارد پوشه دلخواهی شده نمای نشانه‌های پرونده ها و پوشه‌ها را تغییر دهید.

۴ـ تمامی پرونده‌های از نوع تصویر (با پسوند Jpg) را که در درایو C قرار داشته را پیدا کنید.

۵ـ عملکرد گزینه‌های نوار منو در برنامه ماشین‌حساب را بررسی کنید. با استفاده از ماوس و صفحه کلید برخی از محاسبات را در نمای ساده و مهندسی ماشین حساب انجام دهید.

۶ـ در نرم‌افزار Paint، با استفاده از ابزارهای موجود، نقاشی مناسبی را در صفحه سفید برنامه نقاشی کنید. اسم خودتان را نیز در پایین صفحه سمت چپ در یک کادر مناسب بنویسید، نقاشی ایجاد شده را ذخیره کنید.

۷ـ چه قالب‌هایی برای تصاویری که در برنامه Paint ایجاد کرده‌اید قابل استفاده است؟

۸ـ اگر برنامه‌های WinZip یا WinRar بر روی رایانه نصب نباشد، آیا باز هم می‌توان نسبت به فشرده‌سازی پرونده‌ها اقدام کرد؟

۹ـ هر درایو دیسک سخت رایانه خود را به صورت ساختار مدیریتی نمایش دهید.

۱۰ـ در نرم افزار NotePad، زندگینامه خودتان را تایپ کنید. سپس آن‌را به نام خودتان روی درایو C ذخیره نمایید.

۱۱ـ در مورد یک پرونده نام گذاری ،انتقال ، نسخه برداری ،حذف و بازیابی را انجام دهید.

۱۲ـ با استفاده از فرمان Send To برای یک پوشه میانبر ایجاد کنید.

۱۳ـ بررسی کنید چگونه می‌توان با استفاده از ماوس و بدون استفاده از کلید F۲، وارد محیط تغییر نام پرونده شد؟

۱۴ـ با استفاده از راست کلیک روی نشانه یک پرونده وانتخاب گزینه Properties از منوی میانبر، مشخصات آن را تعیین کنید.

۱۵ـ پرونده ها و پوشه های ذخیره شده در درایو C را که دارای سه کاراکتر و پسوند doc. هستند، مورد جستجو قرار دهید.

۱۶ـ تحقیق کنید به همراه ویندوز، چه برنامه‌های جانبی دیگری نصب می شوند؟

۱۷ـ معرفی کوتاهی از رشته تحصیلی خود در هنرستان تهیه نموده و آن‌را در برنامه NotePad تایپ نمایید.

۱۸ـ نشانه میانبر از برنامه‌های جانبی ویندوز بر روی میز کار وارد نمایید.

۱۹ـ برنامه Paint را اجرا کرده یک پرونده تصویری را باز کنید و از نوار ابزار این برنامه ابزارA را انتخاب و اسم خود را در قسمت بالای پرونده تصویری بنویسید. سپس پرونده را با نام جدید ذخیره کنید.

۲۰ـ با استفاده از برنامه Paint، ابتدا تصویری از محیط کار ویندوز تهیه نموده و سپس قسمت نشانه‌ها را جدا نموده و به‌عنوان یک پرونده ذخیره نمایید.

۲۱ـ آیا هر درایو، یک سطل بازیافت مخصوص دارد؟ آیا می توانید نشانه آنها را نمایش دهید؟

۲۲ـ چگونه می توان حجم و اندازه سطل بازیافت را تعیین نمود؟

خودآزمایی

۱ـ پارتیشن چیست و چه انواعی دارد؟

۲ـ درایو در ویندوز به چه معناست؟

۳ـ پوشه و پرونده چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟

۴ـ قوانین نام‌گذاری پوشه‌ها و پرونده‌ها در ویندوز چیست؟

۵ـ نسخه‌برداری در ویندوز از چند راه امکان پذیر است؟ توضیح دهید.

۶ـ برای یک جست‌وجوی مناسب چه عواملی را می‌توان در نظر گرفت؟

۷ـ سطل بازیافت چه کاربردی دارد؟

۸ـ ساختار مناسب برای درایوها و پوشه‌های اصلی رایانه شخصی‌تان را روی کاغذ طراحی کنید.

۹ـ نرم‌افزارهای فشرده‌سازی چه کاری انجام می‌دهند؟

فصل ۴ شبکه جهانی اینترنت

هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

۱ـ مزایا و معایب شبکه اینترنت را توضیح دهد.

۲ـ روش‌های اتصال به شبکه اینترنت را بداند.

۳ـ با استفاده از یک روش به شبکه اینترنت متصل شود.

۴ـ پایگاه اینترنتی، آدرس اینترنتی و صفحه اینترنتی را توضیح دهد.

۵ـ با مرورگر کار کند.

۶ـ با استفاده از مرورگر IE از یک سایت بازدید کند.

۷ـ موتورهای جستجو را توضیح دهد.

۸ـ از یک موتور جستجو برای پیدا کردن اطلاعاتی در مورد خاص استفاده کند.

۹ـ محتوایی را در شبکه اینترنت پیدا کرده آن را در رایانه خود ذخیره کند.



۱ـ۴ـ مقدمه

اینترنت شبکه ای از رایانه‌ها در کل جهان است که به هم اتصال دارند. شبکه‌ای که از لحاظ مقیاس جغرافیایی در سطح جهان گسترش یافته است. اینترنت مخفف کلمات International Network به معنای شبکه جهانی می‌باشد. به همین علت در این شبکه بسیار بزرگ، حجم عظیمی از داده ها و دانش بشری ذخیره شده و قابل دسترس است. این شبکه عظیم جهانی در ابتدا با انگیزه اتصال چند مرکز دانشگاهی محدود و چند مرکز نظامی در اواخر سال ۱۹۶۰ میلادی به‌وجود آمد. به مرور با اضافه شدن قابلیت‌های این شبکه تعداد استفاده کنندگان از آن فزونی یافت تا اینکه در اواسط دهه ۱۹۹۰ شبکه اینترنت تقریباً به‌صورت همگانی درآمد.

وابسته شدن بیشتر فعالیت‌های روزمره به اینترنت حکایت از آغاز دوران تاریخی نوینی در عرصه های گوناگون علوم، فناوری و به خصوص در نحوه تفکر انسان دارد. شواهد زیادی در دست است که از آنچه اینترنت برای بشر خواهد ساخت و خواهد کرد، تاکنون تنها مقدار بسیار اندکی به واقعیت درآمده است. در حال حاضر این شبکه به قدری گسترده شده و تنوع فعالیت هایی که روی آن انجام می‌شود زیاد است که تصور دنیای بدون اینترنت برای کسانی که از آن استفاده کرده اند، امری محال است.

۲ـ۴ مزایا و کاربردهای اینترنت

اینترنت چه مزایا و کاربرد هایی در زندگی دارد؟

اینترنت شبکه‌ای از شبکه‌ها در سراسر دنیاست که میلیون‌ها کاربر و رایانه را در تمامی جهان به هم متصل کرده است. این امر مزایای فراوانی را ایجاد می‌کند که برخی از آنها به این قرار است:

- دسترسی به منابع عظیمی از داده‌ها و دانش بشری
- قابلیت تعامل با سایر افراد (دوستان، .. .)
- بهره‌مندی از خدمات آموزشی، تفریحی، تجاری و غیره
- صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌ها
- ایجاد منابع جدید درآمد
- ایجاد سهولت در انجام کارها

۳ـ ۴

اتصال به اینترنت

چگونه می توان به اینترنت متصل شد؟

اولین گام برای استفاده از اطلاعات موجود در اینترنت، برقراری ارتباط بین رایانه شخصی با شبکه اینترنت است. چند روش اصلی برای انجام این کار عبارت‌اند از:

الف) استفاده از شبکه‌ای که به اینترنت متصل است (شبکه LAN)

ب) برقراری ارتباط از طریق خطوط تلفن(Dial Up)

پ) استفاده از تجهیزات پرسرعت ADSL

ت) استفاده از خدمات بی‌سیم(Wireless) یا وایمکس

در هر یک از روش‌های گفته شده امکاناتی لازم است که عبارت‌اند از:

- مرکزی که بتوان از طریق آن به شبکه جهانی اینترنت متصل شد. به این نوع مراکز اصطلاحاً ارائه دهنده خدمات اینترنت[1] یا ISP می‌گویند.
- یک دستگاه مودم برای اتصال به ISP
- بستری که اتصال رایانه به ISP را فراهم کند. برای این منظور رایج‌ترین بستر خطوط تلفن است و در برخی موارد فیبرهای نوری اختصاصی مورد استفاده کاربران قرار می‌گیرد. معمولاً از فیبر نوری زمانی استفاده می‌شود که نیاز به مبادله حجم بالایی از اطلاعات (در حد چند صد مگا بایت در ثانیه) وجود داشته باشد. در حالتی که یک رایانه عضو یک شبکه محلی باشد، برای استفاده از اینترنت کافی است سرور یا یکی از رایانه‌های عضو شبکه اینترنت متصل باشد. در این صورت تمامی رایانه‌ها می‌توانند بدون نیاز به نصب تجهیزات خاصی و با به اشتراک‌گذاری ساده، به اینترنت متصل شوند. در این روش کافی است تنظیمات مناسب توسط مدیر شبکه در رایانه‌ها انجام شود.احتمالاً در سایت رایانه‌ای هنرستان شما برای اتصال به اینترنت، از این روش استفاده شده است.

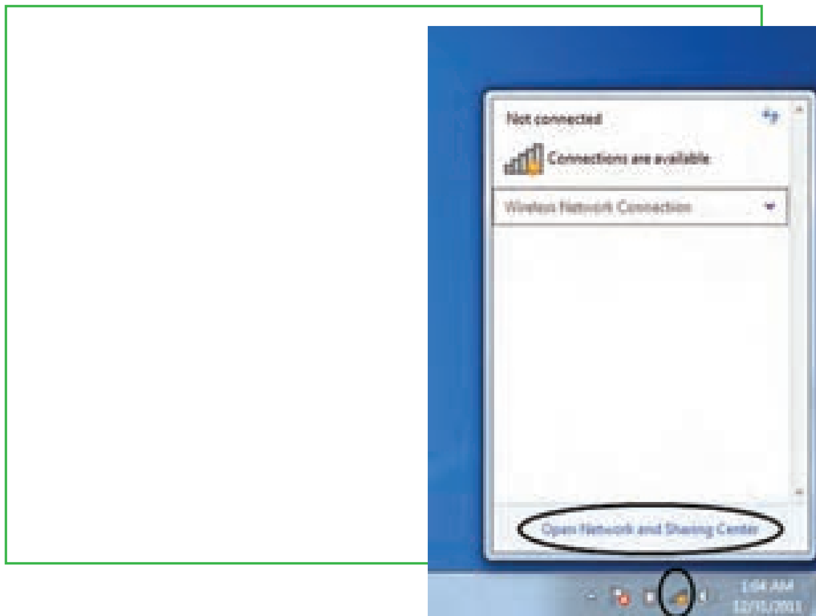
ایجاد یک اتصال اینترنتی

در ویندوز ۷ می‌توانید یکی از سه نوع ارتباط اینترنتی: بی‌سیم، پرسرعت و تلفنی را آماده و تنظیم کنید.

در ابتدا باید یک اتصال ایجاد کنید. برای این کار مراحل صفحه بعد را انجام دهید.

۱ـ Internet Service Provider

● در نوار task bar روی آیکون شبکه (Network) کلیک کنید (شکل ۱ـ۴).

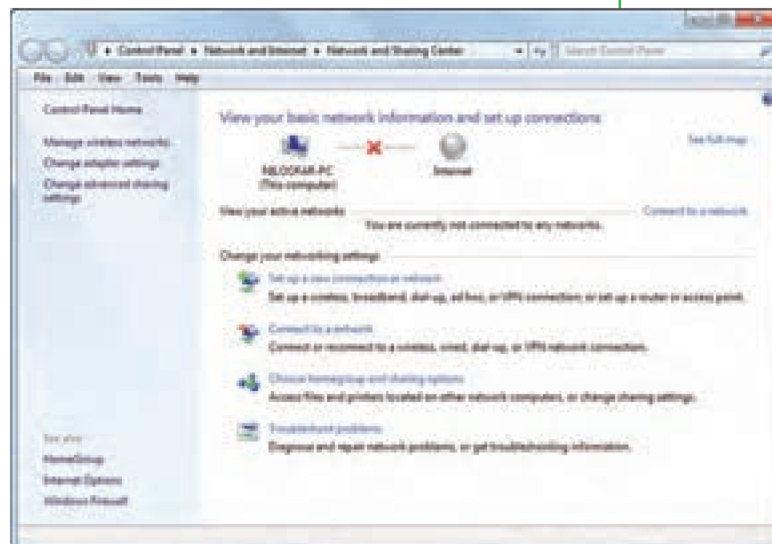


شکل ۱ـ۴

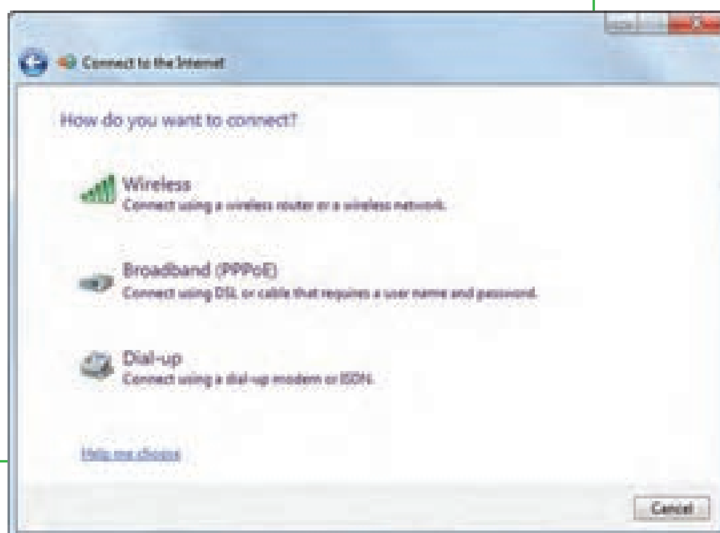
● گزینهٔ Open Network and sharing center را از منوی بازشده انتخاب نمایید.

● در پنجره بازشده گزینه Setup a new connection Or network را انتخاب کنید (شکل ۲ـ۴).

● در پنجره بازشده گزینه Connect to the internet را انتخاب سپس روی دکمه Next کلیک کنید (شکل ۳ـ۴).

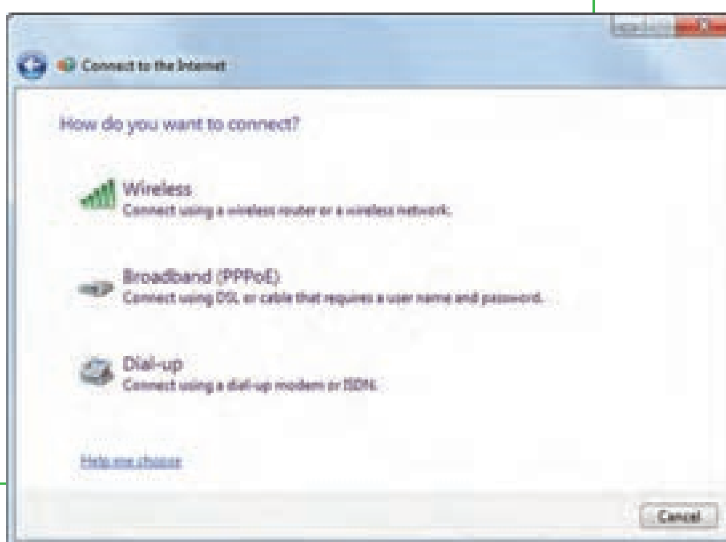


شکل ۲ـ۴



شکل ۳ـ۴

● حال در پنجره مربوطه باید نوع اتصال اینترنتی را تعیین کنید (شکل ۴ـ۴).



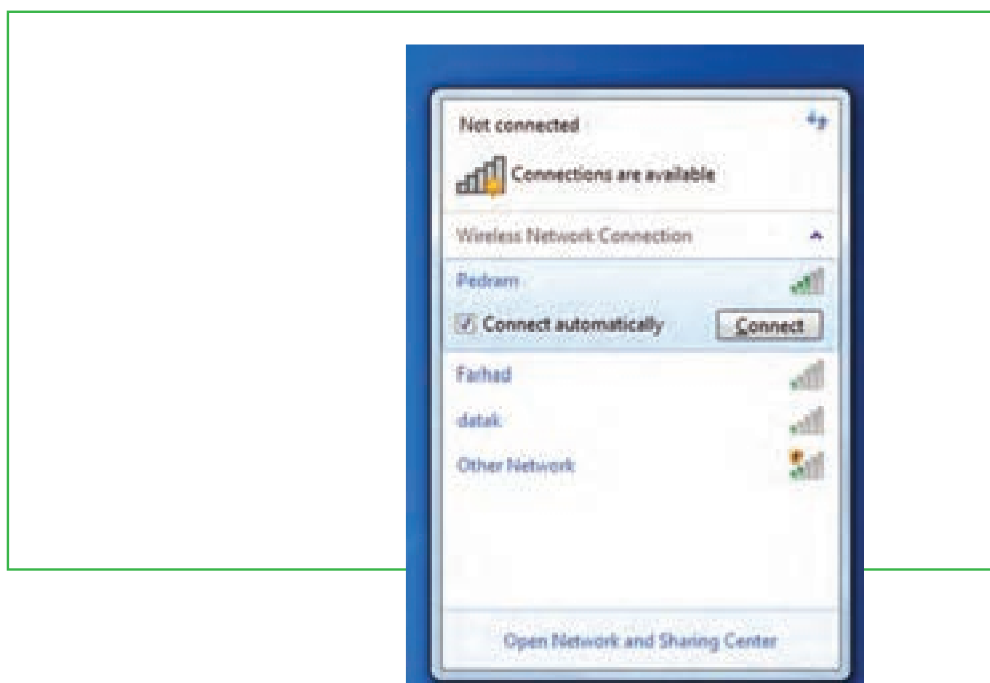
شکل ۴ـ۴

ایجاد ارتباط بی‌سیم

اگر مجهز به تجهیزات بی‌سیم باشید با اتصال مربوطه می‌توانید به اینترنت وصل شوید.

همان‌طورکه در شکل ۴ـ۴ می‌بینید، با انتخاب گزینه Wireless، می‌توانید یک ارتباط بی‌سیم ایجاد کنید.

با کلیک روی این گزینه پنجره‌ای از فهرست شبکه‌های بی‌سیم موجود در فضای شما را نشان می‌دهد (شکل ۵ـ۴).



شکل ۵ـ۴

● روی شبکهٔ خود کلیک کنید سپس دکمه Connect را انتخاب نمایید.

● اگر احتیاج به رمز باشد، از شما درخواست می‌شود، رمز را وارد کنید (شکل ۶ـ۴).

سپس کلید Ok را کلیک کنید.



شکل ۶ـ۴

● برای اطمینان از اتصال روی آیکون Network کلیک کنید (شکل ۷ـ۴).



شکل ۷ـ۴

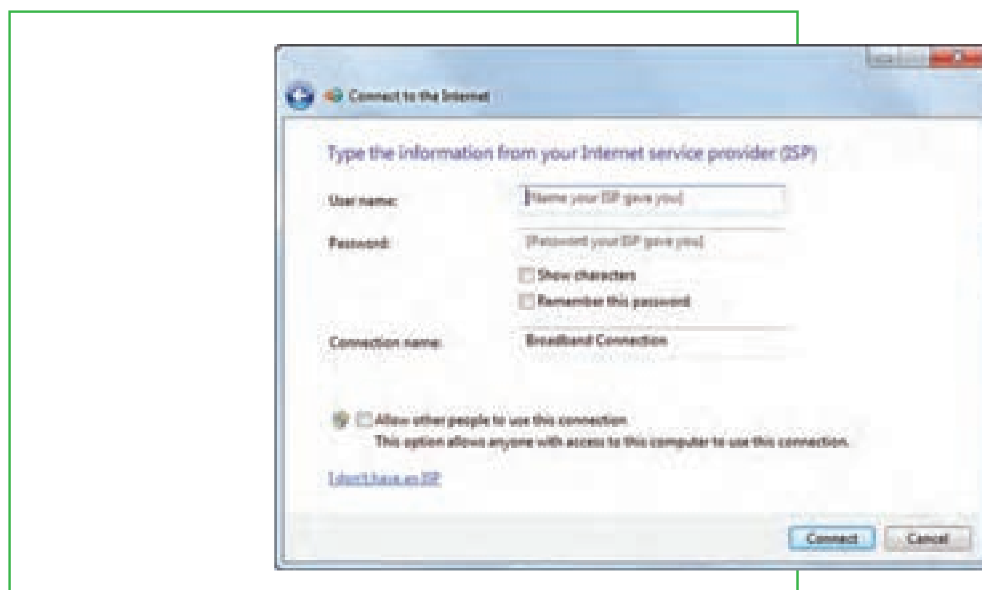
● ویندوز ۷ اتصال به اینترنت را در اینجا نشان می‌دهد.

ایجاد اتصال پرسرعت

در شکل **۴ـ۴** گزینه دوم broadband (PPPOE) ، برای ایجاد اتصال پرسرعت است.

● در این شکل روی گزینه broadband (PPPOE) را کلیک کنید.

● در پنجرهٔ مربوط در قسمت Username، نام کاربری خود را وارد کنید (شکل ۸ـ۴).



شکل ۸ـ۴

● در قسمت Password، رمز را وارد کنید.

● با انتخاب گزینه Remember this Password، از واردکردن نام کاربری و رمز در دفعات بعدی جلوگیری می‌شود.

● در صورت تمایل می‌توانید نام اتصال را در قسمت connection name تغییر دهید.

این نام تنها برای این است که بدانید با چه اتصالی به اینترنت وصل می‌شوید.

● روی گزینه Connect کلیک کنید تا اتصال پرسرعت ایجاد شود.

ایجاد اتصال تلفنی Dial-Up

در شکل ۴ـ۴ روی گزینه Dial-Up کلیک کنید.

در پنجره باز شده ابتدا در قسمت Dial-up phone number، شماره تلفن اتصال به شبکه را وارد کنید (شکل۹ـ۴).



شکل ۹ـ۴

سپس در قسمت Username و Password به ترتیب نام کاربری و رمز را وارد کنید. با کلیک روی گزینه Connect، اتصال تلفنی مربوطه ایجاد می‌شود

پس از ایجاد اتصال اینترنتی به یکی از سه روش قبل، اکنون می‌توانید با استفاده از آن به اینترنت متصل شوید.

برای این منظور:

روی آیکون Network کلیک نمایید.

روی اتصال اینترنتی خود کلیک نمایید.

دکمه Connect را انتخاب نمایید.

نکته

اگر اتصال تلفنی را انتخاب کنید کادر محاوره‌ای باز می‌شود که روی آن باید دکمه Dial را کلیک کنید.

پس از اتمام کار باید اتصال خود را قطع کنید تا زمان اشتراکتان بیهوده مصرف نشود.

استفاده از اینترنت در اماکن عمومی

در بسیاری از اماکن عمومی مانند فرودگاه‌ها، کتابخانه‌ها و دانشگاه‌ها امکان استفاده از اینترنت بصورت بی‌سیم و با استفاده از رایانه‌های کیفی امکان‌پذیر است. برای این منظور لازم است کاربر تنظیمات رایانه خود را متناسب با دستورالعملی که معمولاً در این اماکن در معرض دید عموم قرار می‌دهند، انجام دهد تا بتواند از اینترنت استفاده کند. معمولاً استفاده کنندگان از اینترنت در این حالت ملزم به پرداخت هزینه نیستند.

استفاده از اینترنت در کافی‌نت‌ها

کافی‌نت‌ها اماکنی هستند که به کاربران امکان استفاده از اینترنت و تجهیزات رایانه‌ای به منظور استفاده‌های کوتاه مدت را می‌دهند. معمولاً کاربران با توجه به مدت زمان استفاده از خدمات کافی‌نت ملزم به پرداخت هزینه هستند.

استفاده از اینترنت در دکه‌های وب

دکه‌های وب (وب کیوسک) همانند تلفن‌های کارتی شهری، پایانه‌هایی هستند که کاربران می‌توانند با استفاده از یک کارت مخصوص و یا پرداخت نقدی که معمولاً با سکه انجام می‌شود، از اینترنت استفاده کنند. دکه‌های وب در اماکن عمومی قرار داشته و معمولاً شامل یک دستگاه رایانه مختص اتصال به اینترنت هستند. برخی از آنها نیز به منظور اطلاع‌رسانی در اماکن عمومی یا اماکن تفریحی نصب می‌شوند. کاربران از این دکه‌ها معمولاً برای انجام امور ضروری مانند سرزدن به پست الکترونیکی و کسب اطلاعات گردشگری استفاده می‌کنند.

استفاده از اینترنت به وسیلۀ تلفن همراه

یکی از ابزارهایی که به تازگی به دنیای اینترنت راه یافته تلفن همراه است که به کاربر امکان اتصال به اینترنت را می‌دهد. بسیاری از تلفن‌های همراه دارای سیستم عامل و مرورگر اینترنت مخصوصی هستند که امکان استفاده از اینترنت را برای آنها فراهم می‌کند. در این وسیله برای مرور صفحات وب نیازی به شماره‌گیری نبوده و کاربر بدون انجام هرگونه فعالیت خاص و تنها با وارد کردن آدرس صفحه مورد نظر می‌تواند از اینترنت در گوشی تلفن همراه خود استفاده کند. در حال حاضر تعداد محدودی از اپراتورهای تلفن همراه در ایران این امکان را فراهم کرده‌اند. علاوه بر این، معمولاً لازم است پایگاه‌های اطلاع‌رسانی نسخه‌ای مخصوص از صفحات وب برای استفاده در تلفن همراه تولید کرده و در پایگاه خود قرار دهند.

۴ـ۴

پایگاه، صفحه وب و مرورگر

مفاهیم پایگاه، صفحه وب و مرورگر اینترنتی به چه معناست؟

در شبکه اینترنت سازمان‌ها و افراد، اطلاعات مورد نظر خود را با روش‌ها و قالب‌های مختلف ارایه می کنند. یکی از این روش‌ها، شبکه گسترده جهانی (World wide web) یا به اختصار وب است. این بخش به دلیل اینکه حالت چندرسانه‌ای دارد، توسعه بیشتری یافته است. در این روش اطلاعات بیشتر در قالب صفحات وب ارایه می‌شود. به مجموعه چند صفحه که توسط فرد یا سازمانی ایجاد و نگهداری می‌شود پایگاه (سایت وب[۱]، تارنما و....) گفته می‌شود. یک صفحه از پایگاه به عنوان صفحه اصلی (Home Page) خوانده می‌شود.

دسترسی به صفحات وب

در اینترنت دسترسی به پایگاه و صفحات وب از طریق آدرس آنها انجام می‌شود. هر پایگاه دارای آدرسی است که در آدرس تمام صفحات متعلق به آن پایگاه تکرار می‌شود. هر صفحه وب نیز دارای آدرس منحصر به فرد[۲] است. آدرس‌ها دارای ساختار استاندارد هستند که شامل سه بخش مجزا است. به عنوان مثال پایگاه رشد را با آدرس

http://www.roshd.ir در نظر بگیرید.

http:// قرارداد ارسال صفحات: نوع قرارداد ارسال صفحات را نشان می‌دهد.

www نوع سرویس: نشان‌دهنده این است که سرویس مورد استفاده وب است.

۱ـ Web Site

۲ـ URL: Uniform Resource Locator

roshd.ir نام دامنه: دامنه را مشخص می‌کند. نام دامنه شامل یک نام و یک پسوند است که پسوند نام دامنه، نوع پایگاه را مشخص می‌کند. جدول زیر برخی از انواع دامنه‌ها را مشخص می‌کند.

جدول ۱ــ۴ــ نام دامنه‌ها

نوع پایگاه	پسوند
تجاری	COM
آموزشی (دانشگاه‌ها)	EDU
نظامی	MIL
شبکه (خدمات شبکه و اینترنت)	NET
سازمانی	ORG
دولتی	GOV

ساختار یک صفحه وب

صفحه اول پایگاه رشد را در نظر بگیرید. این صفحه شامل چندین بخش است که معمولاً در بسیاری از صفحات وب قابل مشاهده است. البته باید توجه داشت که قالب پایگاه و نحوه چیدمان و اطلاعات درون یک پایگاه، با توجه به سلیقه طراح آن شکل می‌گیرد و می‌توان پایگاه‌هایی با تنوع بسیار زیاد پیدا کرد که در هیچ قالب خاصی نیست. آنچه در این بخش بیان می‌شود، اجزایی است که معمولاً بسیاری از پایگاه‌ها و خصوصاً پایگاه‌های رسمی و دولتی از آن برخوردارند.

سرصفحه: در بالاترین قسمت صفحات وب معمولاً نوارباریکی به‌صورت افقی وجود دارد که اطلاعات اصلی مربوط به پایگاه شامل نام و وابستگی و اطلاعاتی از این دست را نمایش می‌دهد. (قسمت سبز رنگ بالای این پایگاه)

منوهای افقی: کلیدهای دسترسی به سایر بخش‌های پایگاه که در برخی از پایگاه‌ها علاوه بر بالای صفحه در قسمت پایینی صفحه نیز وجود دارد.

منوی عمودی: در پایگاه‌های فارسی زبان در سمت راست و در پایگاه‌های انگلیسی زبان در سمت چپ صفحه، کلیدهای دسترسی (منو) وجود دارد. در بسیاری از موارد این کلیدها شباهت فراوانی به کلیدهای بالای صفحه دارند و در مواردی نیز متفاوت هستند. این کلیدها هم امکان دسترسی سریع به اطلاعات مختلف موجود در پایگاه را فراهم می‌کند.

بخش اخبار: در برخی از پایگاه‌ها، قسمتی مخصوص برای اخبار در نظر می‌گیرند. این اخبار درون یک پنجره و به‌صورت متحرک نمایش داده می‌شوند.

بخش اصلی صفحه: قسمت عمده صفحه که اطلاعات درون آن قرار گرفته است.

پاصفحه: نوار افقی در قسمت پایین صفحه که معمولاً اطلاعات مربوط به زمان به روزآوری صفحه و اطلاعات تماس نوشته می‌شود.

شمارنده: بخشی که نشان‌دهنده تعداد کاربران استفاده کننده از اطلاعات پایگاه هستند.



شکل ۱۰ـ۴ بخش‌های مختلف یک صفحه وب

پیوند: یک پیوند (که به آن لینک هم می‌گویند)، ارجاعی است به متن، تصویر و یا فیلم که معمولاً اطلاعات بیشتری را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. معمولاً پیوندها به رنگ آبی بوده و وقتی اشاره‌گر ماوس روی آن قرار می‌گیرد، به شکل دست در حال اشاره درمی‌آید. در این حالت با کلیک ماوس، اطلاعات جدیدی نمایش داده می‌شود.

مرورگر

همان‌طور که در بخش‌های گذشته عنوان شد، برای انجام هر کاری در رایانه نیازمند استفاده از یک نرم افزار هستیم. نرم افزار مرور اطلاعات موجود در اینترنت مرورگر[1] نامیده می‌شود. با کمک مرورگر شما می‌توانید صدا یا موسیقی اجرا کنید، انیمیشن و فیلم ببینید، در اینترنت خرید کنید، پایگاه‌های مورد علاقه خود را در وب پیدا نمایید و با دوستان خود ارتباط برقرار کنید. مرورگر در حقیقت دریچه ورود شما به دنیای مجازی اینترنت است. رایج‌ترین مرورگرها در حال حاضر در سطح جهان در جدول ۲ـ۴ آورده شده است.

جدول ۲ـ۴ـ انواع مرورگرهای رایج

عنوان مرورگر	توضیحات
Internet Explorer	محصول شرکت مایکروسافت. این مرورگر به همراه نصب ویندوز به‌صورت خودکار روی سیستم شما نصب می‌شود و نیازی به نصب و یا انجام تغییرات در آن نیست.
Mozilla Firefox	محصول شرکت Charleston است و برای استفاده باید آن را روی رایانه خود نصب کنید.
Netscape Navigator	این مرورگر معمولاً در سیستم‌های عامل لینوکس وجود دارد.



شکل ۱۱ـ۴ نمایی از مرورگر Internet Explorer

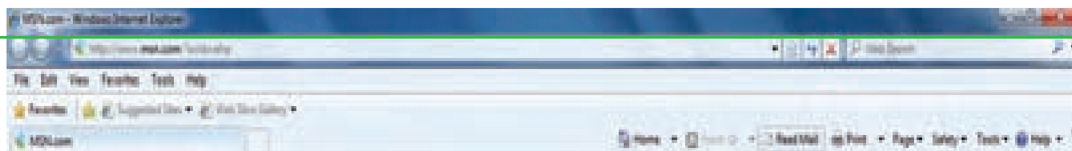


شکل ۱۲ـ۴ نمایی از مرورگر Mozilla Firefox

محیط مرورگر: دسترسی به صفحات وب با استفاده از برنامه‌هایی تحت عنوان مرورگر امکان‌پذیر است. در این قسمت، بخش‌هایی از مرورگر Internet Explorer تشریح می‌شود.

۱ـ Browser

نوار آدرس(Address): در این محل آدرس پایگاهی که می‌خواهید آن را مشاهده کنید، وارد می‌شود. به آدرس پایگاه اینترنتی URL می‌گویند. روی این نوار معمولاً دکمه **ورود به پایگاه(Go)** وجود دارد. با کلیک روی این دکمه وارد صفحه مربوط به آدرس وارد شده در مقابل گزینه Address می‌شویم.



شکل ۱۳ـ۴ نوار منو، نوار آدرس، و نوار ابزار مرورگر Internet Explorer

نوار ابزار Tools: یک نوار که ابزار اصلی مورد نیاز در محیط اینترنت را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. این نوار شامل دکمه‌ها و ابزار زیر است:

دکمه Back: یکی از قابلیت‌های صفحات وب قابلیت گردش در آنها با استفاده از پیوندهایی است که در صفحه وجود دارد. برای برگشت به صفحات قبلی بعد از استفاده از پیوندها، می‌توان از این دکمه استفاده کرد.

دکمه Forward: عکس عمل دکمه Back را انجام می‌دهد و سبب می‌شود به صفحه قبل از استفاده از دکمه Back برگردد.

دکمه توقف(Stop): برای متوقف‌کردن عملیات نمایش‌دادن اطلاعات یک صفحه و معمولاً زمانی که این عمل طولانی می‌شود کاربرد دارد.

دکمه باز سازی مجدد (Refresh): از این دکمه برای آوردن مجدد اطلاعات صفحه از پایگاه اصلی استفاده می‌شود. کاربرد این دکمه زمانی است که احتمال می‌دهید اطلاعات پایگاه اصلی تغییر کرده است و شما می‌خواهید آخرین اطلاعات را داشته باشید. به عنوان مثال در پایگاه یک خبرگزاری هستید و صفحه مربوط به آن را حدود یک ساعت قبل باز کرده‌اید، آنچه روی رایانه شما نمایش داده می‌شود اطلاعات و اخبار یک ساعت قبل خبرگزاری است و برای در اختیار داشتن اطلاعات جدید، لازم است به مرورگر فرمان دهید یک بار دیگر به پایگاه خبرگزاری سر زده و آخرین اطلاعات را برای شما بیاورد. انجام این عمل با استفاده از دکمه Refresh امکان‌پذیر است.

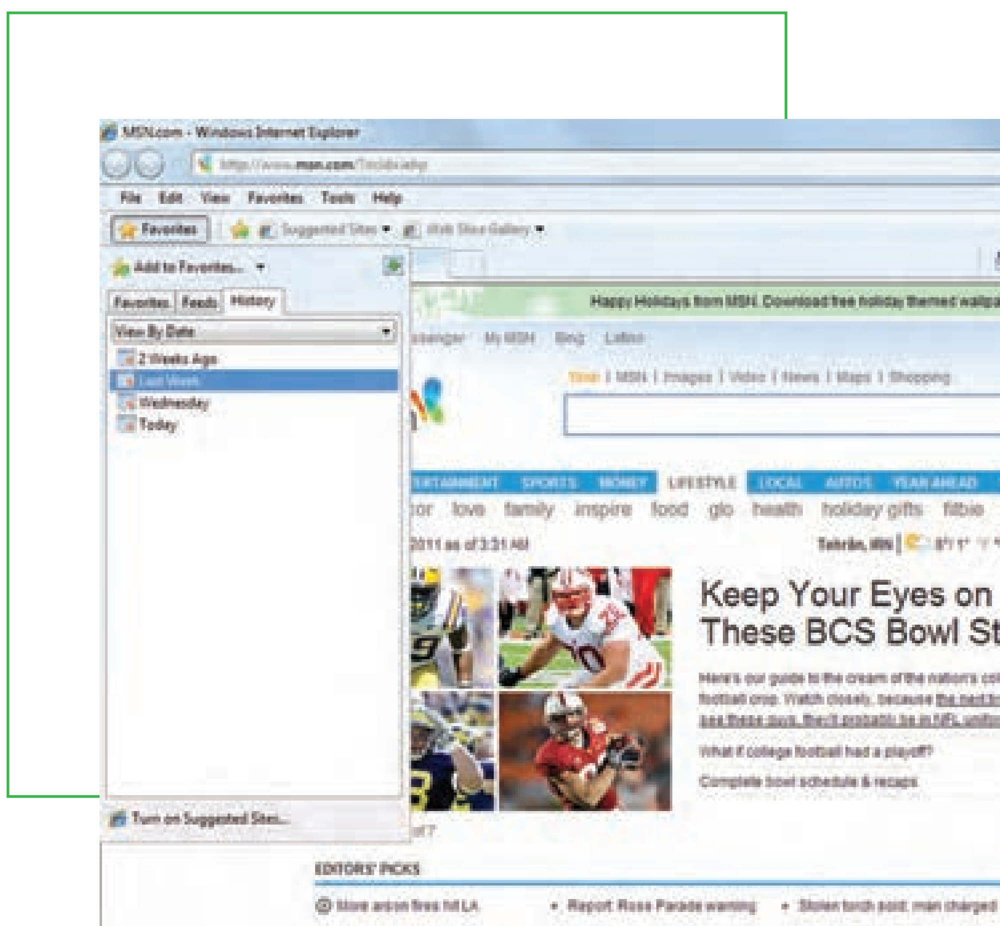
دکمه صفحه شروع (Home): در مرورگرها، کاربر می‌تواند آدرس یک پایگاه اینترنتی را به عنوان صفحه خانگی خود معرفی کند. معمولاً کاربران آدرسی را که بیش از همه از آن استفاده می‌کنند به عنوان صفحه خانگی خود معرفی می‌کنند. با فشردن دکمه Home مرورگر کاربر را به آدرسی که به عنوان صفحه خانگی مشخص شده است، می‌برد.

دکمه علاقه‌مندی‌ها (Favorites): کاربر می‌تواند بعد از سرزدن به یک پایگاه، آدرس آن را به عنوان آدرس‌های مورد علاقه ثبت کند و در مراجعه‌های بعدی بدون وارد کردن آدرس پایگاه مورد نظر، از اطلاعات آن (حتی بدون اینکه به اینترنت متصل باشد) استفاده کند. فشار دادن این دکمه لیستی از پایگاه‌هایی که قبلاً به عنوان علاقه‌مندی ثبت شده را نشان می‌دهد. علاوه بر این کاربر امکان خواهد داشت پایگاه‌های جدیدی را در لیست علاقه‌مندی‌های خود ثبت کند.

دکمه تاریخچه (History): مرورگر تاریخچه گشت و گذارهای کاربر در اینترنت را نگه‌داری می‌کند. با فشار دادن این دکمه، لیست از پایگاه‌هایی که در طی روز، هفته و ماه‌های گذشته توسط کاربر مرور شده است نشان داده شده و کاربر می‌تواند از آن برای مراجعه مجدد به پایگاه مورد نظر استفاده کند.

برای این منظور :

روی دکمه Favorites کلیک کنید. (شکل ۱۴-۴)



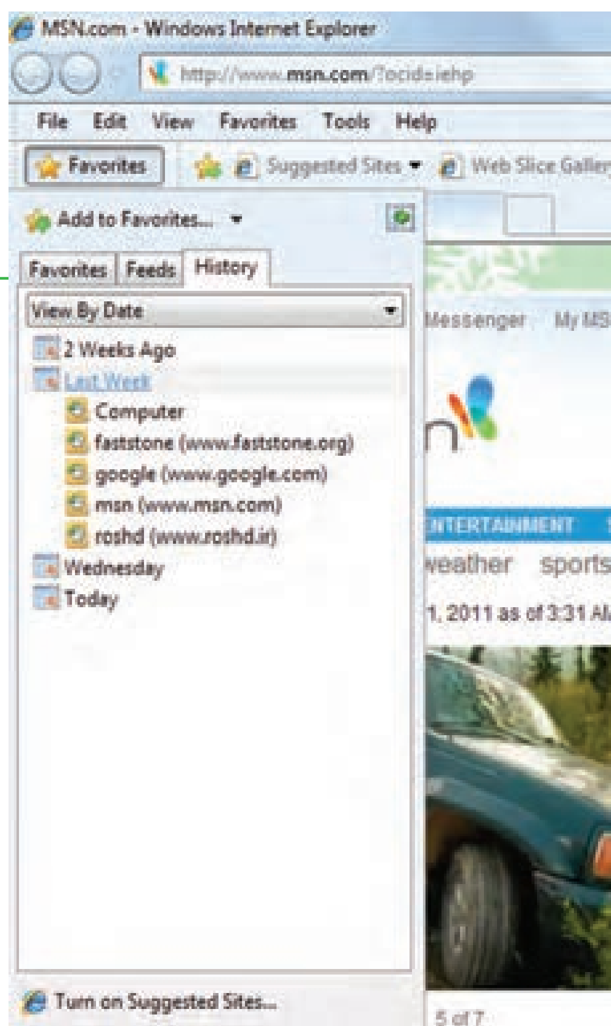
شکل ۱۴ـ۴

در منوی باز شده روی زبانه History کلیک کنید.

روی روز یا هفتهٔ مورد نظرکلیک کنید.

فهرستی از سایت‌های بررسی شده در آن روز یا هفته را می‌بینید. (شکل ۱۵-۴)

حال روی سایت مورد نظر کلیک کنید.



شکل۱۵ـ۴

۴ـ۵

وارد شدن به پایگاه و تنظیم مرورگر

برای کار در اینترنت، لازم است ابتدا نرم افزار مرورگر نصب شده روی رایانه خود را اجرا کنید. ساختار و نحوه کار همه مرورگرها تقریباً یکسان است و کاربری که مهارت های لازم در کار با یکی از آنها را فراگرفته باشد، می‌تواند به راحتی از سایر مرورگرها نیز استفاده کند. لازم به ذکر است که در این کتاب، برای آموزش از مرورگر استاندارد ویندوز (Internet explorer) استفاده شده است.

پس از برقرار اتصال اینترنتی، روی نشانه مرورگر در میز کار دوبارکلیک کنید تا مرورگر باز شود. شروع کار با

اینترنت را با ورود به پایگاه رشد وابسته به وزارت آموزش و پرورش آغاز می‌کنیم. برای این کار کافی است، آدرس این پایگاه را در نوار آدرس مرورگر وارد کنید. پس از وارد کردن آدرس پایگاه مورد نظر در محل مخصوص، با زدن کلید Enter در جلوی نوار آدرس، وارد پایگاه رشد می‌شوید.



شکل ۱۶ـ۴ صفحه مربوط به پایگاه اینترنتی رشد

در این حالت شما صفحه‌ای مشابه شکل۱۴ـ ۴ مشاهده می‌کنید. توجه کنید که هر پایگاه، اطلاعات ارایه شده در صفحه آغازین را در زمان‌های مشخص به روز می کند و شما وقتی وارد پایگاه رشد می‌شوید، ممکن است اطلاعات دیگری در آن صفحه ارایه شده باشد. تغییر دوره‌ای اطلاعات در یک پایگاه را به روز رسانی پایگاه می گویند.

به منظور استفاده بهتر از مرورگر و انجام تغییرات در کارایی آن با توجه به نوع کاربرد و سلیقه خاص هر کاربر، می‌توان از گزینه تنظیمات استفاده کرد. برای انجام این کار با استفاده از منوی Tools، گزینه Internet Options پنجره تنظیمات نمایش داده می‌شود.

مهم‌ترین قسمت زبانه General، مربوط به انتخاب Home Page (صفحه خانگی یا صفحه آغازین) است. هر بار که مرورگر باز می‌شود، ابتدا صفحه تعیین شده‌ای را باز می کند که آدرس آن در این بخش مشخص شده باشد. در محل Address می‌توانید آدرس پایگاهی را که می‌خواهید به عنوان صفحه آغازین شما تعیین گردد، وارد کنید.



شکل ۱۷ـ۴ صفحه تنظیمات مرورگر Internet Explorer

با انتخاب گزینه Use Current آدرس صفحه‌ای را که در حال حاضر فعال است، به عنوان صفحه خانگی تعیین می‌کند. گزینه Use Default آدرس پایگاه شرکت مایکروسافت را به عنوان صفحه خانگی قرار می‌دهد. گزینه Use Blank (صفحه خالی)، هیچ آدرسی را معرفی نمی‌کند.

۴ـ۶

جستجوی اطلاعات در اینترنت

چگونه می‌توانم به جستجوی اطلاعات در اینترنت بپردازم؟

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های اینترنت که آن را در بین سایر رسانه‌ها منحصر به فرد کرده است، حجم فراوان اطلاعاتی است که در خود جای داده است؛ با توجه به این حجم عظیم اطلاعات آنچه اهمیت دارد توانایی شما در پیدا کردن اطلاعاتی است که به دنبال آن می‌گردید. معمولاً یافتن اطلاعات مورد نظر در دو حالت مشکل است. زمانی که منابع بسیار کم در اختیار دارید و زمانی که غرق در منابع متعدد هستید. زمانی که کتابخانه‌ای با یک میلیون جلد کتاب در اختیار دارید، انتخاب کتابی که دقیقاً مناسب کار شما باشد امری دشوار است. ممکن است ده ها و یا صدها جلد کتاب پیدا کنید که مرتبط با موضوع کاری مورد نظر شماست ولی از بین این تعداد زیاد کتاب، کدام‌یک مناسب‌ترین است؟ مسلماً شما فرصت کافی برای مطالعه همه آنها را نخواهید داشت. بنابراین لازم است مناسب‌ترین کتاب را انتخاب کنید. اینترنت نیز مجموعه‌ای از میلیون‌ها و بلکه میلیاردها پایگاه اینترنتی است که هر یک حجم فراوانی از اطلاعات را در خود جای داده است و کاربران نیاز دارند که اطلاعات مورد نظر خود را از درون این حجم انبوه اطلاعات پیدا کنند. به خاطر سپردن آدرس میلیاردها پایگاه اینترنتی و نوع اطلاعات آنها برای تک تک کاربران اینترنت امری محال است. پیدا کردن شماره تلفن فرد مورد نظر از بین صدها هزار شماره تلفن موجود، مشابه این موضوع است. قطعاً هیچ فردی نمی‌تواند همه شماره تلفن‌های شهر محل سکونت خود را به خاطر بسپارد. برای رفع این مشکل، مراکزی تحت عنوان ۱۱۸ وظیفه جمع‌آوری اطلاعات شماره تلفن‌ها و پاسخگویی به متقاضیان آن را دارند. شما می‌توانید شماره تلفن فرد مورد نظرتان را از مرکز ۱۱۸ دریافت کنید.مشابه چنین مراکزی در اینترنت نیز بوجود آمده است. پایگاه‌هایی هستند که شما نیازمندی اطلاعاتی خود را بیان می‌کنید و آنها، جایی که اطلاعات مورد نظر شما را در خود جای داده است به شما معرفی می‌کند. Google، AltaVista و Yahoo نمونه‌هایی از پایگاه‌های جستجو هستند که اصطلاحاً به آنها موتورهای جستجو[1] نیز گفته می‌شود.

۱ـ Search Engine

موتورهای جستجو

موتورهای جستجو، برنامه‌هایی هستند که صفحات وب را بررسی و تمام یا قسمتی از متن را در یک بانک اطلاعاتی یا فهرستی که شما امکان دستیابی به آن را داشته باشید قرار می‌دهند. بنابراین هرگاه اطلاعات جدیدی توسط یک پایگاه در اینترنت منتشر می‌شود، موتورهای جست‌وجو، آنها را پیدا کرده و هنگامی که کاربری موضوع مورد نظر را جست‌وجو می‌کند، آدرس صفحه مورد نظر را در اختیار وی قرار می‌دهد. مشهورترین پایگاه جست‌وجوی اینترنتی، پایگاه گوگل با آدرس **www.google.com** است. برای پیدا کردن اطلاعات مورد نظر در اینترنت، کافی است سرفصل‌های موضوعی جست‌وجوی خود را در قالب عبارت‌های جست‌وجو مشخص کنید و آنگاه جست‌وجوی خود را آغاز کنید. تمامی پایگاه‌های جست‌وجوی اینترنتی کادری را در اختیار کاربر قرار می‌دهند که می‌تواند عبارت جست‌وجو را وارد کرده و نتیجه را در قالب لیستی از اطلاعات مرتبط دریافت کند. برای جست‌وجوی فارسی در پایگاه گوگل بهتر است از آدرس فارسی این پایگاه به نشانی **http://www.google.com/intl/fa** استفاده کنید.



شکل ۱۸ـ۴ صفحه اولیه پایگاه جستجوگر گوگل

علاوه بر پایگاه گوگل پایگاه‌های دیگری نیز نظیر AOL، Altavista، msn، Yahoo و ... وجود دارند که می‌توان از آنها برای جستجو استفاده کرد.

جستجو در اینترنت

مهم‌ترین مرحلهٔ جستجو، انتخاب عبارت جستجو است. هر قدر عبارت دقیق‌تر و مناسب‌تری انتخاب شود، امکان دریافت نتیجه مورد نظر بیشتر است. به عنوان مثال انتخاب عبارت آموزش و پرورش، محدوده وسیعی از اطلاعات را به عنوان خروجی برمی‌گرداند. در صورتی که همراه آن عبارت دیگری نیز اضافه کنید می‌توان به نتایج دقیق‌تری دست یافت.

برای مشاهده هر یک از اطلاعات پیدا شده، کافی است روی پیوند مربوط به آن کلیک کنید. در این حالت اطلاعات پایگاه مورد نظر نشان داده خواهد شد. لازم به ذکر است که نتایج جستجو بر حسب میزان نزدیکی و ارتباط با عبارت جستجو مرتب می‌شود. بنابراین احتمال اینکه شما بتوانید اطلاعات مورد نظرتان را در صفحه اول پیدا کنید بیش از سایر صفحات است. در فصل‌های آینده در مورد جستجو در اینترنت بیشتر صحبت خواهیم کرد.

نکته

برای اینکه اطلاعات جستجو شده در پنجره‌ای مستقل نمایش داده شود و نتیجه جستجو نیز در پنجره قبلی خود نمایش داده شود، باید دکمه Shift را از صفحه کلید فشار داده و همزمان با ماوس کلیک کنید.

همچنین می‌توان با کلیک‌راست و سپس انتخاب گزینه Open in new tab، پنجره‌ای مستقل نمایش داده شود.

مطالعه آزاد ـ پورتال چیست؟

تعریف اولیه پورتال بسیار ساده است : «مکانی (Hub) که ساده‌ترین کاربران اینترنت با رجوع به آن بتوانند به راحتی از سرویس‌های متداول در اینترنت بهره‌مند شوند و یا اطلاعات مورد نیاز خود را به‌دست آورند.» هریک از این کلمات دقیقاً نشان دهنده ویژگی خاصی از پورتال هستند :

مکان : در اکثر موارد پورتال به عنوان یک وب سایت با ویژگی های خاص شناخته می شود. این وب سایت می تواند یک واسط (Interface) بین کاربران و تعدادی وب سایت زیر مجموعه پورتال باشد و یا اینکه به عنوان وب سایتی واسط، بین کاربران و اینترنت قرار گیرد. اما تعاریفی نیز وجود دارند که مستقیماً از لغت وب سایت استفاده نکرده در این مورد سکوت می‌کنند : «پورتال دروازه‌ای است به سایت‌های دیگر » و یا «پورتال نقطه ورود کاربران به اینترنت است» .

ساده ترین کاربران : کاربرانی که به پورتال مراجعه می‌کنند، لزوماً کاربران حرفه‌ای اینترنت نیستند. پورتال این توانایی را به کاربران می دهد که حتی کم تجربه‌ترین آنها بتواند از اطلاعات و سرویس‌های ارائه شده استفاده کند. بر حسب نوع پورتال، کاربران آن نیز متفاوتند و شامل کاربران معمولی، مشتریان، تولیدکنندگان، کارمندان سازمان و... باشند.

سرویس‌های متداول در اینترنت : هر وب سایتی بر حسب نوع فعالیت کاری خود ارائه دهنده سرویس خاصی است . اما یک پورتال باید توانایی ارائه سرویس‌های عمومی باشد نظیر سرویس پست الکترونیک رایگان ، انجمن، تالار گفتگو، اخبار، نقشه های مرتبط با موضوع پورتال ، جستجو در سایت‌های زیر مجموعه و اینترنت ، شخصی‌سازی توسط کاربر و شخصی سازی توسط پورتال (Tailoring) باشد . در پورتال‌های تجاری خدمات خرید و فروش آنلاین ، ارائه کاتالوگ و سیستم‌های پرداخت لحاظ می گردند.

اطلاعات مورد نیاز : یکی از ویژگی های پورتال دریافت اطلاعات از سایت‌های دیگر (Content aggregation) است . پورتال تنها دریافت کننده اطلاعات است و آنها را به اشتراک می گذارد . به عبارت بهتر پورتال اطلاعاتی که در سایت‌ها و پایگاه‌های مختلف وجود دارد را سازماندهی کرده و نمایش می‌دهد. در نظر داشته باشید که این اطلاعات باید استاندارد شده باشند .

بنابراین :

- پورتال، تولید کننده و مدیریت کننده اطلاعات نیست.
- پورتال، استاندارد کننده اطلاعات نیست.
- پورتال، یک وب سایت همه کاره نیست.

به عبارت دیگر پورتال چهارچوبی است که اطلاعات و سرویس‌های منابع مختلف را کنار یکدیگر قرار داده و تحت یک طرح امنیتی ارائه می دهد . با استفاده از پورتال می‌توان به یکپارچه سازی سیستم‌های مجزا کمک کرده و کاربران را برای استفاده از خدمات موجود یاری داد.

ویژگی های پورتال

بر طبق نکاتی که در تعریف پورتال داده شد ویژگی‌های پورتال عبارت‌اند از :

۱ـ ارائه شخصی سازی اطلاعات و کاربری های پورتال بر حسب نیاز کاربر توسط شخص یا خود پورتال. (Personalization و Tailoring)

۲ـ ارائه سیستم‌های جستجو و دایرکتوری به گونه‌ای که کاربر در کمترین زمان ممکن به اطلاعات دست یابد. (Search and Directory)

۳ـ ارائه امکان شخصی سازی برای تغییر ظاهر و ساختار پورتال به ازای هر کاربر (End user customization)

۴ـ ارائه ساز و کار مدیریت اطلاعات به افراد مسئول پورتال .(Content & Data Management)

۵ـ ارائه مکانیزم‌هایی به مدیران پورتال برای پاسخگویی به نیازهای افراد مختلف در سازمان.

۶ـ پشتیبانی برقراری ارتباط با منابع خارج از پورتال نظیر web service و سایت‌های دیگر ، برای دریافت اطلاعات و سرویس‌های مورد نیاز .

۷ـ عدم وابستگی به پهنه‌ای (Platform) خاص به گونه‌ای که برای تمامی افراد با سیستم عامل‌های مختلف و مرورگرهای مختلف قابل دسترس باشد(Cross_platform functionality) . این مورد شامل پشتیبانی توسط سیستم‌های PDA و موبایل نیز می گردد .

۸ـ Single sign_on : مکانیزمی که به وسیله آن کاربر تنها با یک بار ورود به سیستم به تمام سرویس ها و اطلاعات محدوده خود دسترسی داشته باشد .

۹ـ راهکارهای امنیتی به منظور تعیین سطوح دسترسی کاربران و نقش هر کاربر در سیستم. این سطح دسترسی شامل بازدیدکنندگان و مسئولین پورتال می شود.(Security)

۱۰ـ ساختار مشخصی برای ارائه اطلاعات به کاربر(Taxonomy)

۱۱ـ ساختار پیمایش ساده به گونه‌ای که کاربر با کمترین کلیک به مکان، سرویس و یا اطلاعات مورد نظرش دست یابد. (Browse / Navigate Documents)

۱۲ـ ایجاد امکان ارتباط کاربران با مسئولین پورتال و دیگر کاربران پورتال به صورت همزمان ("Chat")یا غیر همزمان (Forum") . (Collaboration")

۱۳ـ ارائه سرویس‌های متداول در اینترنت

۱۴ـ ارائه مکانیزمی که از طریق آن کاربران بتوانند در بخش های مختلف پورتال عضو شده و در صورت تغییر اطلاعات آن بخش و یا افزودن اطلاعات جدید ، Email دریافت کنند .(Subscribe / What's new)

۱۵ـ ارسال پیام به ازای رویدادهایی که برای کاربر مهم هستند . این سیستم با استفاده از email و یا خود پورتال پیامی برای مشتری ارسال کرده و به او می‌گوید که رویداد درخواست شده اتفاق افتاده است . به عنوان مثال کاربران می‌توانند در بخش تنظیمات خود، برای دریافت پیام‌های شخصی، دریافت یک وظیفه، دریافت یک خبر با عنوانی خاص "دریافت پیام " را درخواست کنند. (Alert)

۱۶–مدیریت گردش کار – تمامی فرایندها دارای یک روند اجرایی هستند . این فرایند به بخش‌های مختلف تقسیم شده و با زمان بندی مشخص به افراد مختلف اختصاص داده و انجام می‌شوند. حداقل امکانی که به بهتر شدن کیفیت فرایند کمک می کند، پیاده سازی آن بر روی کاغذ می باشد. اما آیا این امکان کافی است؟ آیا بدین وسیله می‌توان علاوه بر روند کار، نحوه انجام کار و زمان بندی آن را کنترل کرد ؟ یکی از امکانات پورتال ارائه مدیریت گردش کار است. (Workflow Management) بر این اساس می‌توان فرایندی در سیستم تعریف کرد و با استفاده از امکانات " زمان بندی " و "فازبندی " ، فرایند را به وظایف کوچک تر تقسیم کرد ؛ به گونه ای که هر وظیفه نه تنها نشان دهنده فرد انجام دهنده ، بلکه نمایش دهنده زمان‌بندی انجام فرایند نیز باشد. حال اگر بخش مدیریت گردش کار کنار سیستم Alert و یا ارسال پیام از تقویم شخصی قرار گیرد ، می‌تواند

کمک مؤثری در نظارت و پیش برد آن فرایند نماید. در انتها توصیف گرافیکی فرایند برای ایجاد کننده فرآیند و کسانی که در انجام فرایند سهیم هستند، این حسن را دارد که بتوانند درک بهتری از آن داشته باشند و حتی پروسه را اصلاح کنند تا در زمان بندی‌ها صرفه جویی شود. علاوه بر این ، در صورتی که فرایند انتخابی در طول زمان انجام خود احتیاج به بهره گیری از بخش‌های مختلف پورتال داشته باشد ، می‌تواند محک خوبی برای شناخت ارتباطات لازم ما بین بخش‌های های پورتال باشد.

انواع پورتال

پورتال را می‌توان بر حسب محتوا و مخاطب طبقه‌بندی کرد :

محتوا : "چه سیستم و اطلاعاتی توسط پورتال ارائه می‌شوند ؟"

پورتال‌های اطلاعاتی (Information Portal)، پورتال‌هایی هستند که بیشتر اطلاعات استاتیک موجود در منابع مختلف را گردآوری کرده و نمایش می دهند.

پورتال‌های کاربردی (Application Portal) ، پورتال‌هایی هستند که بیشتر ارائه دهنده سرویس هستند .

مخاطب : " مخاطب پورتال چه کسی است ؟ "

پورتال افقی (Horizontal Portal – Hortal) ارائه دهنده اطلاعات و سرویس‌های مختلفی است، و افراد مختلف را پاسخگو می‌باشد به عنوان مثال پورتالی که در آن خرید و فروش کالاهای مختلفی صورت می گیرد .

پورتال عمودی (Vertical Portal ـ Vortal) بر روی عناوین خاص و یا سرویس‌های خاص تمرکز دارد و پاسخگوی گروه خاصی می‌باشد . به عنوان مثال پورتالی که به خرید و فروش محصولات یک صنعت خاص و اخبار همان صنعت اختصاص می‌یابد .

علاوه بر طبقه بندی محتوایی پورتال ، طبقه بندی دیگری وجود دارد که پورتال را به دوبخش پورتال‌های تجاری (Commercial Portal) و پورتال‌های سازمانی (Enterprise Portal) طبقه بندی می کند.

خلاصه فصل

شبکه جهانی از رایانه‌های متصل به هم در جهان اینترنت نامیده می‌شود و مخفف کلمات International Network به معنای شبکه جهانی است. به همین علت در این شبکه بسیار بزرگ، حجم عظیمی از داده ها و دانش بشری ذخیره شده و قابل دسترس است.

برخی از مهم‌ترین مزیت‌های اینترنت عبارت است از: دسترسی به منابع عظیمی از داده‌ها و دانش بشری، بهره‌مندی از خدمات آموزشی، تفریحی، تجاری، صرفه‌جویی در هزینه و زمان و ایجاد سهولت در انجام کارها.

برای استفاده از اینترنت، باید به شبکه اینترنت متصل شد. برای این منظور با یکی از سه روش بی‌سیم (wireless)، پرسرعت (ADSL) و یا تلفنی (Dailup) جهت اتصال استفاده می‌کنیم.

نرم افزار مرور اطلاعات موجود در اینترنت، مرورگر نامیده می‌شود. در بین مرورگرهای وب، مرورگر Microsoft Internet Explorer در بین کاربران و استفاده کنندگان از اینترنت کاربرد بیشتری دارد.

اطلاعات در اینترنت در پایگاه‌هایی نگهداری شده که این پایگاه‌ها توسط افراد و سازمان‌های مختلف ایجاد و نگهداری می‌شوند. هر پایگاه از چند صفحه تشکیل می‌شود و هر صفحه وب دارای یک آدرس منحصر به فرد است. انواع مختلفی از پایگاه‌های تجاری COM، آموزشی (دانشگاه‌ها) EDU، سازمانی ORG، دولتی GOV وجود دارند.

برای پیدا کردن اطلاعات مورد نظر از اینترنت یا باید آدرس صفحاتی که اطلاعات در آن است را دانست یا با استفاده از موتورهای جست‌وجو و عبارت‌هایی که در موتورهای جست‌وجو وارد می‌کنند، اطلاعات را به‌دست آورد.

به طور معمول هر صفحه وب شامل چندین بخش مانند منوهای افقی، منوی عمودی، بخش اخبار، بخش اصلی صفحه است.

فعالیت کارگاهی

۱ـ بر روی یک رایانه، یک اتصال Dialup ایجاد کنید.

۲ـ نوعی از خدمات ISP ها تلفن هوشمند است؛ بررسی کنید متوسط هزینه یک ساعت اتصال به اینترنت و راحتی کار کدام یک از دو روش هوشمند و کارت اینترنت مناسب‌تر است.

۳ـ پس از اتصال اینترنتی وارد پایگاه وزارت آموزش و پرورش با آدرس www.medu.ir شوید و با کلیک روی پیوندهای آن بخش‌های مختلف پایگاه را بررسی کنید.

۴ـ برای ورود به پایگاه وزارت آموزش و پرورش از مرورگری به جز مرورگر IE استفاده کنید و سپس:

الف) عبارت آموزش و پرورش را جست‌وجو کرده نتایج را بررسی کنید.

ب) در مورد آموزش و پرورش استان محل تحصیل خود جست‌وجو کنید.

۵ـ بررسی کنید نتیجه جست‌وجو در دو حالت زیر چه تفاوتی دارد (در عبارت دوم در ابتدا و انتهای عبارت از علامت گیومه استفاده شده است)؟ در هر مورد چه تعداد پایگاه پیدا شده است؟

الف) عبارت جست‌وجو: وزارت آموزش و پرورش

ب) عبارت جست‌وجو: «وزارت آموزش و پرورش»

۶ـ با استفاده از روش جست‌وجوی موضوعی موضوعات زیر را جست‌وجو کنید:

الف) آموزش دانشگاهی

ب) نرم‌افزارهای رایانه

۷ـ در مورد اتصال ADSL، چرا مشترک باید در محدوده ۵ کیلومتری مرکز سرویس‌دهی باشد؟

۸ـ اتصال بی‌سیم اینترنتی چگونه انجام می‌شود؟ چه تفاوتی با شبکه بی‌سیم محلی دارد؟

۹ـ سایت Roshd.ir را به پوشه علاقه‌مندی‌های خود اضافه کنید و به عنوان صفحه آغازین مرورگر خود تعیین نمایید.

۱۰ـ موتور جستجوی گوگل علاوه بر زبان فارسی، از چه زبان‌های دیگری پشتیبانی می‌کند؟

۱۱ـ رایانه‌های موجود در هنرستان شما از چه طریقی به اینترنت متصل می‌شوند؟

خودآزمایی

۱ـ اینترنت چیست و چه مزایایی دارد؟

۲ـ پایگاه اینترنتی، آدرس اینترنتی و صفحه وب را توضیح دهید.

۳ـ موتور جست‌وجو چیست و چه کاری انجام می‌دهد؟

۴ـ امکانات لازم برای اتصال به اینترنت چیست؟

۵ـ کارت اینترنت چیست و چه کاربردی دارد؟

۶ـ آیا با تلفن همراه هم می‌توان به اینترنت متصل شد؟ چگونه؟

۷ـ ساختار استاندارد یک آدرس صفحه وب چیست؟

۸ـ اجزایی که معمولاً بسیاری از پایگاه‌ها و صفحات وب از آن برخوردارند، چه اجزایی هستند؟

۹ـ در نوار ابزارمرورگر ویندوز چه دکمه‌هایی وجود دارد؟

فصل ۵ پست الکترونیکی

هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

۱ـ پست الکترونیکی را توضیح دهد.

۲ـ یک پست الکترونیکی برای خود ایجادکند.

۳ـ پست الکترونیکی خود را مدیریت کند.

۴ـ با استفاده از پست الکترونیکی پیامی را به یکی از همکلاسی‌های خود ارسال کند.

۵ـ پیوست نامه‌های ارسال شده را باز و ذخیره کند.

۶ـ با مفاهیم، صندوق پستی الکترونیکی و اسپم آشنا شود.



۱ـ۵ـ مقدمه

پست الکترونیکی[1] یا E ـ mail، از سرویس‌های مهم اینترنت است. این سرویس در حال حاضر کاربران فراوانی در سراسر دنیا داشته و روزانه میلیون‌ها پیام از طریق پست الکترونیکی بین این کاربران مبادله می‌شود. پست الکترونیکی دارای سرعت بسیار زیادی بوده و در چند دقیقه و شاید چند ثانیه، پیام‌های شما را از یک نقطه به هر نقطه‌ای در دنیا منتقل می‌کند. این سرویس دارای مزایای فراوانی است که برخی از آنها به شرح زیر است:

- استفاده از آن برای کاربر هزینهٔ چندانی ندارد.
- هنگامی که شما پیامی را می‌فرستید نیازی نیست که گیرنده به اینترنت متصل باشد.
- می‌توان همزمان یک پیام را برای چندین نفر ارسال کرد.
- می‌توان همراه پیام پرونده‌های مختلف را نیز ارسال کرد.

۲ـ ۵

عملکرد و ساختار پست الکترونیکی

سرویس پست الکترونیکی چیست؟

نحوه کار پست الکترونیکی همانند صندوق پستی در پست معمولی است. در پست معمولی، برای ارسال یک نامه یا بسته، لازم است بسته به آدرس طرف مقابل ارسال شود، پست نامه شما را حمل کرده و در محل آدرس مشخص شده، پستچی نامه را به گیرنده تحویل می‌دهد. روش دیگر استفاده از صندوق پستی است. در این روش، هر فرد یا سازمانی می‌تواند با پرداخت هزینه اندکی یک صندوق پستی را در محل یک دفتر پستی اجاره کند. هر صندوق پستی دارای یک شماره منحصر به فرد است. در این حالت نامه‌هایی که به آدرس صندوق پستی ارسال می‌شود، توسط پستچی در صندوق مربوطه قرار داده می‌شود. صاحب صندوق با مراجعه به صندوق خود، نامه‌هایش را دریافت می‌کند.

پست الکترونیکی نیز از همین روش استفاده می‌کند. یک آدرس پست الکترونیکی منحصراً به یک فرد متعلق است و نامه‌های ارسالی به آن آدرس در صندوق شخصی آن فرد قرار می‌گیرد. فرد با مراجعه به صندوق خود می‌تواند نامه‌هایش را دریافت کند. یک آدرس پست الکترونیکی معمولاً دارای سه بخش است.

۱ـ Electronic Mail (email)

نام کاربر: نام منحصر به فردی است که هر کاربر پست الکترونیکی برای خود انتخاب می‌کند.

نماد @: این نماد (ات تلفظ می‌شود) نام کاربر را از نام دامنه، در آدرس جدا می‌کند.

خدمت دهنده: هر سرویس پست الکترونیکی توسط یک شرکت یا مؤسسه ارائه می‌شود که در این بخش آدرس اینترنتی مربوط به خدمت دهنده پست الکترونیکی آورده می‌شود. معمولاً خدمات مربوط به پست الکترونیکی رایگان است و تنها در مواردی که کاربر امکانات ویژه‌ای را درخواست کند، باید برای دریافت خدمات مورد نظر، هزینه پرداخت کند.

۳ـ۵

ایجاد یک آدرس پست الکترونیکی

پایگاه‌های متعددی خدمات رایگان پست الکترونیکی را در اختیار کاربران قرار می‌دهد، برخی از آنها عبارتند از :

http://mail.yahoo.com

http://gmail.com

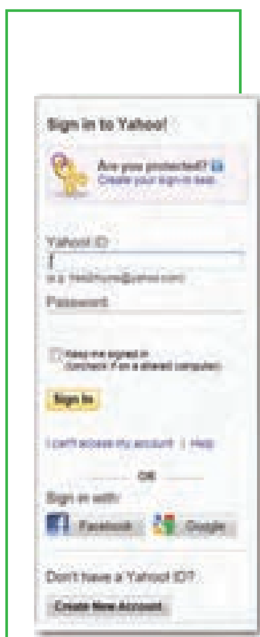
http://www.hotmail.com

http://www.email.com

http://www.noavar.com

خدمات جانبی که هر یک از سایت‌ها برای حساب پست الکترونیکی در اختیار کاربر قرار می‌دهند، متفاوت است، با این حال فرایند ایجاد یک حساب پست الکترونیکی و استفاده از آن در بین پایگاه‌های مختلف تقریباً یکسان بوده و اشتراک‌های زیادی دارد. برای استفاده از پست الکترونیکی لازم است عضو آن پایگاه شده و یک آدرس منحصر به فرد برای خود ایجاد کنید. در اینجا روش کار را با استفاده از پایگاه http://mail.yahoo.com توضیح می‌دهیم :

- وارد پایگاه اصلی یاهو به آدرس www.mail.yahoo.com شوید.



شکل ۱ـ۵ صفحه ورود به پایگاه www. mail.yahoo.com

● در قسمت پایین روی گزینه Sign Up کلیک کنید ، در این مرحله فرمی باز می‌شود که لازم است کاربر اطلاعات خواسته شده را وارد آن کند. پس از تکمیل فرم، درصورتی که اشکالی در اطلاعات وارد شده وجود نداشته باشد، یک آدرس پست الکترونیکی با مشخصات وارد شده ایجاد می‌شود. در هر مرحله‌ای که ایرادی در ورود اطلاعات وجود داشته باشد، سیستم به‌صورت خودکار به کاربر اطلاع داده و لازم است اطلاعات مورد نظر به‌صورت درست و دقیق وارد گردد. در هنگام وارد کردن اطلاعات این فرم موارد زیر را مد نظر قرار دهید:

● درج اطلاعات شخصی

I prefer content from | Yahoo! en Español

1. Tell us about yourself...

نام و نام خانوادگی	My Name	
جنسیت	Gender	- Select One -
تاریخ تولد	Birthday	- Select Month -
محل زندگی	I live in	Iran
کد پستی	Postal Code	

شکل ۲ـ۵ محل درج اطلاعات شخصی

● انتخاب آدرس پست الکترونیکی یا ID: لازم است نامی را انتخاب کنید که منحصر به فرد باشد و قبلاً توسط افراد دیگر انتخاب نشده باشد. به این منظور می‌توانید از ترکیبی از نام و نام خانوادگی و یا اضافه کردن یک شماره به آن نام منحصر به فردی را پیدا کنید. کاربر مجاز است از حروف الفبای انگلیسی، اعداد، ـ و نقطه در ترکیب نام انتخابی استفاده کند. به عنوان مثال موارد زیر انتخاب‌های مجازی هستند:

Tehrani.Reza۲۴ ،۱۲۸۷_Ali_Abbasi

● در انتخاب گذرواژه دقت کنید که اولاً رمزی را انتخاب کنید که بعداً به‌راحتی بتوانید آن را به یاد بیاورید و ثانیاً حدس‌زدن آن برای دیگران ساده نباشد.

2. Select an ID and password

Yahoo! ID and Email | @ yahoo.com

Check

Password | Password Strength

Re-type Password

شکل ۳ـ۵ وارد کردن ID و گذرواژه

● در مرحله بعد باید یک آدرس پست الکترونیکی و پرسش و پاسخی را وارد کنید که فقط خودتان از آن اطلاع دارید. این قسمت برای زمانی در نظر گرفته شده که به هر دلیلی نام کاربری یا رمزتان را فراموش کرده‌اید در این صورت از شما جواب پاسخی که قبلاً در مقابل پرسش مذکور داده‌اید، پرسیده می‌شود و در صورتی که جواب درست بدهید، نام کاربری و رمز شما به آدرس پست الکترونیکی که در این قسمت داده‌اید، ارسال می‌شود.

شکل ۴ـ۵ ارائه آدرس پست الکترونیکی و پرسش و پاسخ

شکل ۵ـ۵ انتخاب گزینه قبول و درج رمز نشان داده شده

● در پایان نیز لازم است دکمه مربوط به اتمام عملیات ورود داده (Create My Account)، فشار داده شود.

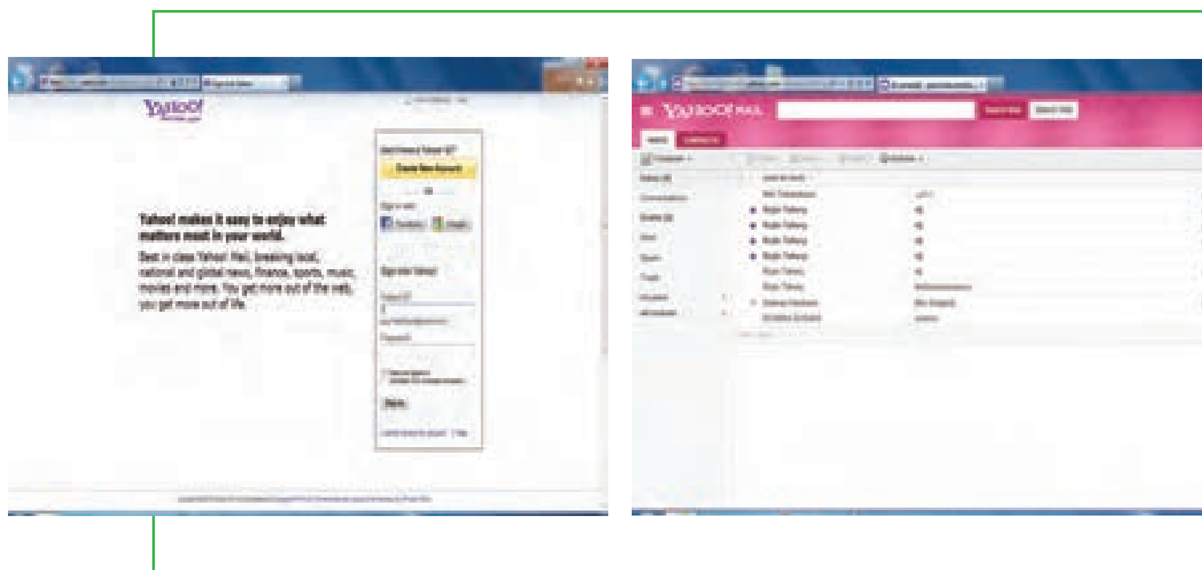
با طی کردن مراحل بالا، یک آدرس پست الکترونیکی جدید ایجاد می‌شود و شما می‌توانید به آن نامه بنویسید و یا از طریق آن نامه ارسال کنید. لازم به ذکر است که مراحل ایجاد یک پست الکترونیکی در اکثر سرویس دهنده‌های رایگان از جمله **www.gmail.com** مشابه است.

۴ـ۵ وارد شدن به صندوق پست الکترونیکی

صندوق پست الکترونیکی چه کاربردی دارد؟

برای انجام هر کاری در صندوق شخصی مانند دریافت و ارسال نامه، پس از برقراری اتصال اینترنتی، ابتدا وارد پایگاه http://mail.yahoo.com شوید. آنگاه بعد از وارد کردن نام کاربری و رمز عبور در محل مخصوص، دکمه

Sign In را فشار دهید. توجه داشته باشید که شما می‌توانید با علامت زدن مربع کوچک کنار این دکمه، در مراجعه‌های آتی به صندوق شخصیتان رمز عبورتان را وارد نکنید. درصورتی که از رایانه شخصی استفاده می‌کنید، می‌توانید این قابلیت را فعال کنید، ولی در صورت استفاده از رایانه‌های عمومی مثل رایانه مدرسه، از فعال کردن این قابلیت پرهیز کنید.



شکل ۷ـ۵ ورود به صندوق پستی پست الکترونیکی

شکل ۶ـ۵ صفحه ورود به پست الکترونیکی ایجاد شده

بعد از چند لحظه، شما وارد حساب پست الکترونیکی خود می‌شوید و از طرف یاهو به شما «سلام» می‌شود. در پانل سمت چپ، به صورت درشت کلمهٔ InBox (n) مشاهده می شود که علامت n معرف تعداد نامه‌های دریافتی شماست که هنوز آنها را نخوانده‌اید. اگر بار اول است که به صندوق پستی وارد می‌شوید و تازه حساب پست الکترونیکی خود را ایجاد نموده‌اید، کلمه InBox (۱) را مشاهده می کنید که این یک ایمیل خوش‌آمدگویی است که از طرف یاهو ارسال شده است. بنابراین صندوق پست الکترونیکی جایی است که ایمیل‌های ارسالی به شما را در خود نگهداری می کند. البته این صندوق یک ویژگی جالب دیگر هم دارد و آن این است که نامه هایی که شما هم برای دیگران ارسال می کنید را نگه می دارد. در صندوق پست الکترونیکی یاهو گزینه‌های زیر به صورت پیش فرض وجود دارد.

InBox : صندوق دریافت پیش فرض پست الکترونیکی شماست که پیام های رسیده در آن قرار می‌گیرد.

Drafts : پوشه ای است که معمولاً نامه هایی که تایپ می کنید اما در زمان ارسال، آن را نمی فرستید، در آن ذخیره می شود.

Sent : نامه‌های ارسال شده به افراد دیگر به وسیله شما، در این پوشه قرار می‌گیرد. البته باید برای این کار، در قسمت ارسال نامه‌ها یا تنظیمات، گزینه لازم را انتخاب کنید.

Spam : یاهو به صورت خودکار ، نامه های تبلیغاتی و هرزنامه‌ها را (به تشخیص رایانه سرور) در این پوشه ذخیره می‌کند. درکنار پوشه گزینه [Empty] سبب خالی‌شدن پوشه از این گونه نامه‌ها می‌شود.

Trash : همانند سطل بازیافت (Recyclebin) عمل می‌کند و نامه‌های حذف شده شما را به مدت محدود نگه‌داری می‌کند.درصورت لزوم می‌توان آنها را بازیافت کرده و به محل اولیه برگرداند.

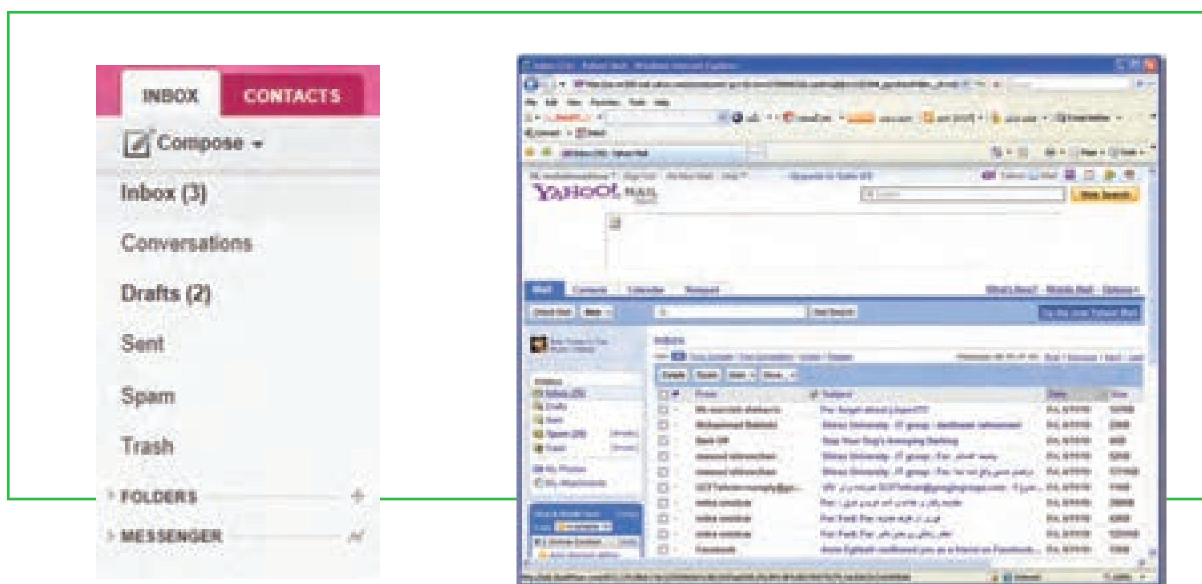
برای خروج از صندوق پستی الکترونیکی، بر روی گزینه Sign Out کلیک نمایید، این کار باعث می‌شود افراد دیگر نتوانند پس از اتمام کار شما از حساب پست الکترونیکی‌تان استفاده نمایند.

۵ـ۵

دریافت نامه های رسیده

چگونه می‌توانم نامه‌های دریافتی خود را بخوانم؟

پس از وارد شدن به صندوق، برای دیدن نامه‌های رسیده، از پنجره سمت چپ، بر روی گزینه Inbox را کلیک کنید. در این صورت در فضای سمت راست پنجره، لیستی از نامه‌های رسیده را نشان می‌دهد. با دوبار کلیک روی هر نامه یا انتخاب آن، نامه باز می‌شود و می‌توانید آن را بخوانید.



شکل ۹ـ۵ صفحه نامه های رسیده

شکل ۸ـ۵ مشاهده نامه های دریافتی

زمانی که نامه‌ای باز می شود در قسمت بالای نامه گزینه‌های زیر نشان داده می‌شوند.

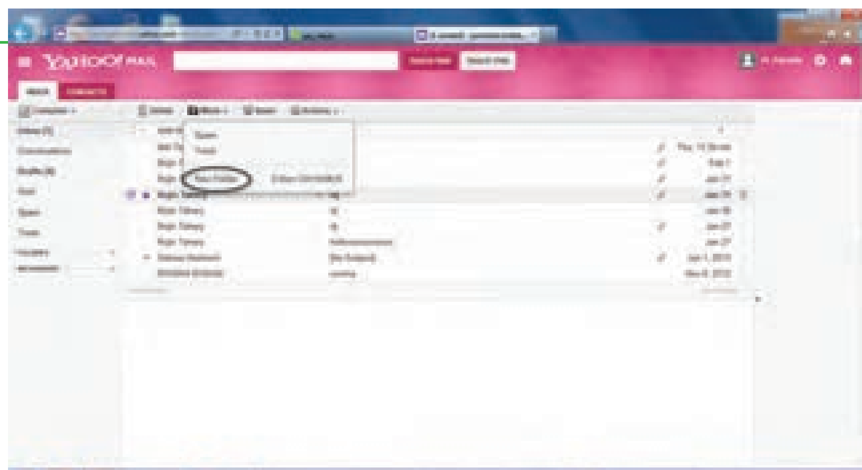
Forward (ارجاع) : برای ارسال نامه دریافت شده برای افراد دیگر. از این گزینه زمانی استفاده کنید که می‌خواهید نامه‌ای را که دریافت کرده‌اید برای فرد یا افراد دیگری هم ارسال کنید.

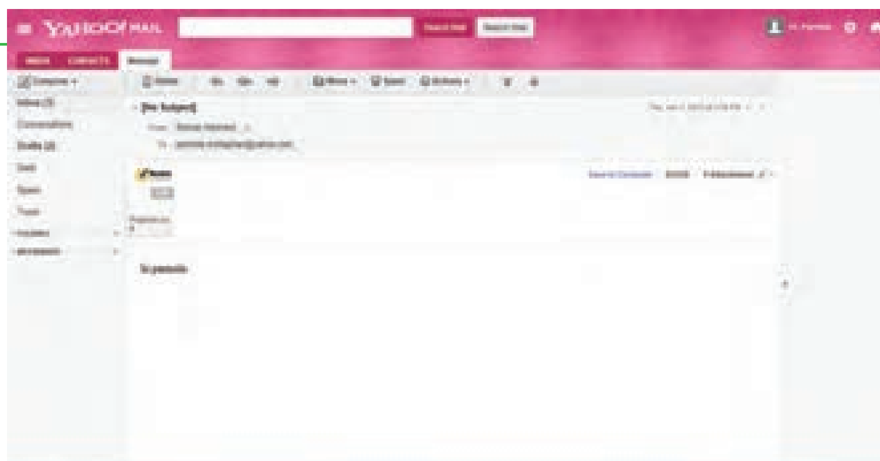
Reply(پاسخ): برای پاسخ دادن به فرستنده نامه

Delete (حذف): حذف نامه دریافت شده

Spam (هرزنامه): معرفی فرستنده به عنوان کسی که تمایل به دریافت نامه از وی را ندارید. در این صورت نامه‌هایی که از این فرد به آدرس شما فرستاده می‌شود به پوشه Spam منتقل می‌شود.

Move (جابجایی): از این گزینه برای دسته‌بندی نامه‌های دریافت شده استفاده می‌شود ولی برای این کار باید قبلاً پوشه‌هایی را با استفاده از گزینه New Folder ایجاد کرده باشید.





شکل ۱۰ـ۵یک نامه بازشده

۶ـ ۵

ارسال نامه

چگونه می‌توانم یک ایمیل ارسال کنم؟

برای ارسال نامه ابتدا باید وارد صندوق پست الکترونیکی خود شوید. سپس گزینه Compose را از پانل سمت چپ انتخاب کنید(شکل ۸ـ۵) با این کار صفحه‌ای به صورت شکل ۱۱ـ۵ نشان داده می‌شود که شامل بخش‌های زیر است.



شکل ۱۱ـ۵ارسال نامه

دریافت کننده: در قسمت To، آدرس کامل پست الکترونیکی شخص گیرنده نوشته می‌شود. به عنوان مثال Ali@yahoo.com یا Ali@gmail.com

موضوع نامه: موضوع نامه را در قسمت Subject تایپ می‌کنیم.

ارسال رونوشت: گزینه‌های رونوشت (CC[1]) و رونوشت پنهان(BCC[2]) برای ارسال رونوشتی از نامه، برای شخص یا اشخاص دیگر است. درصورتی که می‌خواهید دریافت کننده اصلی نامه متوجه شود که نامه برای چه اشخاص دیگری نیز ارسال شده است از CC استفاده کنید. در غیر این صورت می‌توانید از BCC[2] استفاده کنید. در این حالت دریافت‌کننده اصلی نام سایر دریافت کنندگان رونوشت را دریافت نمی‌کند. به عبارت دیگر شما در این حالت به‌صورت مخفیانه رونوشتی به سایر افراد از یک نامه می‌فرستید.

متن نامه: در قسمت Body نامه متن خود را تایپ می‌کنیم. با استفاده از نوار ابزاری که در این قسمت قرار دارد می‌توانید متن نامه را ویرایش کنید. ویرایش برای مایل کردن، زیر خط دار کردن، برجسته کردن، اندازه فونت و رنگ نوشته‌ها به‌کار می‌رود.

۱ـ Carbon Copy

۲ـ Blind Carbon Copy

ضمیمه کردن پرونده: برای ضمیمه کردن پرونده (با هر قالبی) از گزینه Attach استفاده کرده و مسیر پرونده خود را در پنجره باز شده وارد کنید.

ارسال: با استفاده از گزینه Send، نامه نوشته شده را ارسال کنید. برای ارسال همزمان نامه برای چندین نفر لازم است آدرس همه گیرنده‌های نامه را در قسمت گیرنده(To) وارد کرده و آنها را با یک علامت کاما (,) از یکدیگر جدا کنید.

۷ـ ۵

ضمیمه کردن پرونده به پیام

چگونه می‌توانم یک فایل به همراه ایمیل خود ارسال نمایم؟

می‌توانید همراه هر پیام یک یا چند پرونده نیز ارسال کنید. برای این کار، در صفحه مربوط به ارسال نامه، روی گزینه پیوست (Attach Files) کلیک کرده و در پنجره ظاهر شده مانند باز کردن یک پرونده که قبلاً یاد گرفتید، پرونده مورد نظرتان را انتخاب کرده روی دکمه Attach Files کلیک کنید تا پرونده مورد نظر پیوست نامه شود. با توجه به حجم و تعداد پرونده‌های پیوست شده و سرعت ارتباط اینترنتی، مدتی طول می‌کشد تا صفحه اصلی ارسال نامه مجدداً باز شود (شکل ۱۲ـ ۵).



شکل ۱۲ـ۵پیوست پرونده به نامه ارسالی با پست الکترونیکی

نکته

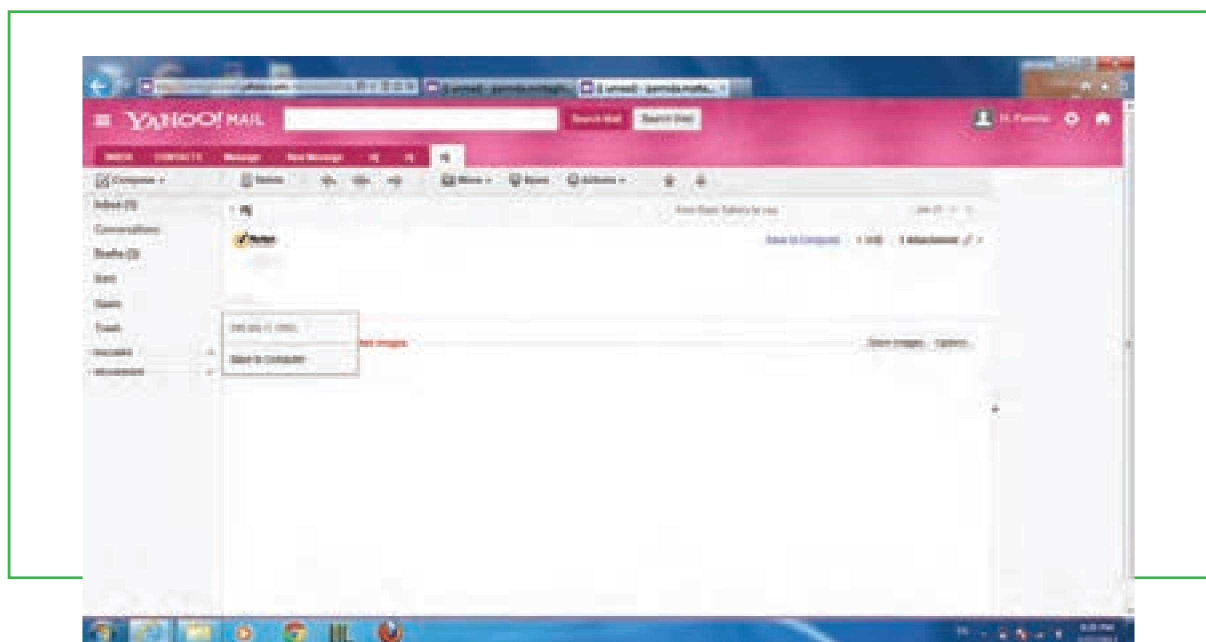
پایگاه‌های ارائه‌دهنده سرویس پست الکترونیکی از نظر تعداد و حجم پرونده‌های پیوست‌شده محدودیت‌هایی را اعمال می‌کنند.

۵ـ۸

باز کردن یا ذخیره کردن پرونده ضمیمه نامه

چگونه می‌توان یک فایل ضمیمه نامه دریافتی را باز نمود؟

پیش از باز کردن یا ذخیره پرونده ضمیمه شده، اطمینان حاصل کنید که این پرونده از یک منبع قابل اعتماد ارسال شده است. برخی از پرونده‌ها حاوی ویروس هستند که موجب آسیب رساندن به رایانه شما و اطلاعات آن می‌شوند. پس از اطمینان از معتبر بودن پیام و ارسال‌کننده آن، می‌توانید با طی مراحل زیر ضمیمه آن را باز کنید.



شکل ۱۳ـ۵باز کردن ضمیمه یک نامه الکترونیکی

● ابتدا نامه‌ای که دارای پیوست است باز کنید.

● روی عنوان Attachment در سمت راست و بالای نامه کلیک کنید، نام پرونده یا پرونده‌های ضمیمه‌شده نشان داده می‌شود. حال با قرارگرفتن روی نام پرونده مورد نظر می‌توانید آن‌را باز نموده و ببینید و یا ذخیره نمایید.

۹ـ ۵

دفترچه آدرس

آدرس پست الکترونیکی دوستان در کجا ذخیره می‌شود؟

دفترچه آدرس، همانند دفترچه تلفن قابلیت نگهداری آدرس پست الکترونیکی افرادی که معمولاً با آنها در تماس هستید را دارا می‌باشد. برای ساختن دفترچه آدرس بعد از اینکه وارد Mail Box خود شدید، روی منوی Contacts کلیک کنید، سپس روی دکمه New Contact+ کلیک نمایید تا صفحه جدیدی جهت وارد کردن اطلاعات مربوط به فرد مورد نظر باز شود. اطلاعات خواسته شده را وارد کنید. حال با مراجعه به صفحه اول کتابچه آدرس خواهید دید که آدرس شخص مورد نظر اضافه شده که با کلیک روی نام آن می‌توانید به اطلاعات وارد شده دسترسی پیدا نمایید.

برای تغییر هر یک از اطلاعات مربوط به اشخاص درج شده در دفترچهٔ آدرس روی نام شخص مورد نظر کلیک کرده، در پنجره سمت راست اطلاعات شخص مورد نظر نمایش داده می‌شود، حال با انتخاب گزینه Delete و یا Edit Details در بالای صفحه امکان حذف و یا ویرایش اطلاعات وجود دارد.

اگر برای شخصی نامه‌ای ارسال کنیدکه آدرس پست الکترونیکی او در دفترچهٔ آدرس شما موجود نباشد، پس از ارسال نامه و دریافت پیامی مبنی بر ارسال نامه برای نامبرده، با درج علامت تیک در مقابل آدرس پست الکترونیکی از شما می‌خواهد که در صورت تمایل آدرس جدید را به دفترچهٔ آدرس خود اضافه کنید که با انتخاب Add To Address Book می‌توان این کار را انجام داد.



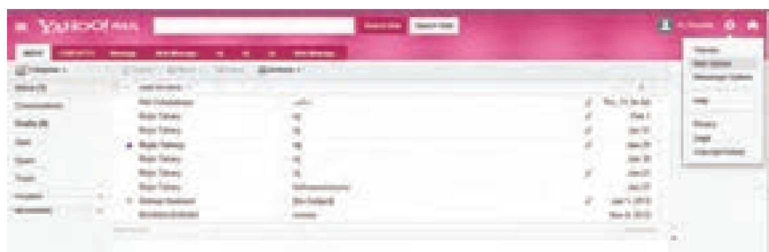
شکل ۱۴ـ۵ دفترچه آدرس الکترونیکی

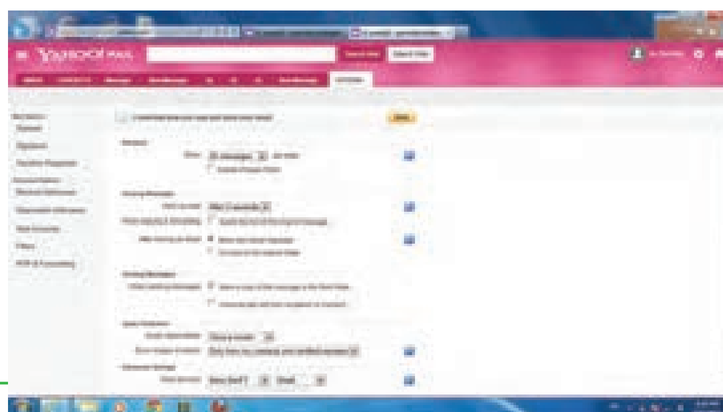
۱۰ـ۵

تنظیمات

تنظیمات صندوق پست الکترونیکی چه کاربردی دارد؟

با استفاده از گزینه Option (قابل انتخاب از قسمت بالا سمت راست صفحه) می‌توان، برخی از تنظیمات صندوق شخصی را تغییر داد. برخی از این تغییرات به شرح زیر است:





شکل ۱۵ـ۵ تنظیمات پست الکترونیکی

- تغییر رمز عبور
- تغییر مشخصات فردی
- تغییر تعداد پیام‌هایی که در یک صفحه نمایش داده می‌شود.
- ذخیره یا عدم ذخیره نامه‌های ارسالی در پوشه Sent
- تغییر رنگ و محیط نمایشی صندوق شخصی
- تغییرات مربوط به نحوه فیلتر کردن پیام‌های ورودی
- تغییرات مربوط به امضاء فرستنده

مطالعه آزاد ـ کارت اعتباری چیست؟

تجارت الکترونیک که مشمول خریدهای آنلاین اینترنتی می گردد، به‌عنوان سریع ترین و کم هزینه ترین روش تجارت، ضرورت بی‌چون و چرای این قرن بوده و سریع‌ترین، ارزان‌ترین و ساده‌ترین روش مبادله پول (در مقایسه با سایر روش‌های پیچیده بانکی) بین خریدار و فروشنده در تجارت الکترونیک از طریق ابزاری به‌نام کارت اعتباری صورت می‌پذیرد. بنابراین چنانچه قصد دارید که کالا و یا خدماتی را از سایت‌های مورد علاقه خود مستقیماً و آنلاین دریافت نمایید، اولین ابزار مورد نیاز، داشتن کارت اعتباری جهت پرداخت وجه کالا به فروشنده می‌باشد.

کارت اعتباری

در حقیقت همانطور که از نامش پیداست، کارتی است که با داشتن آن شما میزان خاصی اعتبار برای خرید دارید و اصلاً لزومی ندارد که شما آن میزان که خرید می‌نمایید، در حسابتان موجود باشد، بلکه بانک و یا شرکتی که این اعتبار را به شما داده است مسئولیت پرداخت خریدهای شما را تا سقف اعتباری که برای شما در نظر گرفته شده است، دارد. بدیهی است پس از دوره ای که بانک و یا شرکت اعتبار دهنده مشخص می نمایند، شما مجبور به تسویه حساب با آنها و پرداخت بدهی خود می‌باشید. البته اغلب این شرکت‌ها و یا بانک‌ها این اعتبار را به صورت اقساط بلند مدت از شما دریافت می‌نمایند. حال میزان اعتباری که شما دارید، در واقع نشان دهنده اعتماد شرکت و یا بانک اعتبار دهنده به شما می باشد. کارت‌های MasterCard امروزه جزو معروف‌ترین کارت‌های اعتباری دنیا محسوب می‌شود.

در هنگام صدور این نوع از کارت‌ها، بانک عامل تضمین‌هایی مانند سند ملک یا اتومبیل را از مشتری دریافت کرده و بر اساس ارزش وثیقه مشتری درصدی را نیز به عنوان اعتبار به ارزش پول موجود در حساب MasterCard وی می‌افزاید. بانک صادرکننده این اسناد را برای احراز اقامت درخواست کننده در کشور مورد نظر بانک دریافت نموده و پس از بررسی سوابق مالیاتی درخواست کننده، اعتبار اولیه وی را بر اساس فیش حقوقی یا اعتبارنامه مالیاتی وی تعیین می‌نماید. کارت‌های اعتباری واقعی نظیر MasterCard و یا Visa card به‌علت اینکه اعتبار (وام و یا Credit) به دارنده کارت اعطا می‌نمایند و سقف پرداختی بالایی دارند به‌دلیل وجود امکان هک‌شدن به هیچ عنوان توسط شرکت‌های صادر کننده کارت (نظیر MasterCard و یا Visa card) جهت استفاده در خریدهای اینترنتی حتی خریدهای کاملاً امن نیز توصیه نمی گردند و در صورت کاربرد آن در اینترنت و برداشت‌های دزدی از کارت، شرکت‌های صادر کننده کارت هیچگونه مسئولیتی را قبول نمی‌نمایند و تمامی خسارت را دارنده کارت می بایست تقبل نماید.

کارت پیش پرداخت (PrePaid)

کارت پیش پرداخت، فرق عمده ای با کارت‌های اعتباری دارد. در واقع در این نوع کارت‌ها شما ابتدا مقداری پول را نزد شرکت صادرکننده کارت می گذارید و فقط می‌توانید به میزان پولی که در کارت دارید، خرید نمایید. در واقع داشتن این نوع کارت‌ها

در همه جای دنیا جزو ساده‌ترین و ابتدایی ترین روش‌هاست که همانند بانک عمل می‌کند. و شرکت ارائه دهنده این سرویس مسئولیت خاصی ندارد. در ایران ، اغلب از کارت‌های پیش پرداخت به جای کارت اعتباری نام می برند. در این نوع کارت‌ها که با نام کارت های نقدی نیز شناخته می شوند، فقط تا سقف آن مبلغ می‌توان توسط کارت خرید نمود (دقیقاً مشابه کارت‌های سپهر یا سیبا). در این نوع کارت‌ها دارنده آن یک حساب بانکی مرتبط با حساب جاری خود دارد که از سوی بانک عامل برای او افتتاح می شود. مزیت عمده کارت‌های پیش پرداخت، امنیت و اطمینان بسیار زیاد آنها نسبت به کارت‌های اعتباری رایج و یا سنتی (کارت‌های اعتباری واقعی) می‌باشد، به همین دلیل بسیار سریع در جهان گسترش یافته و به‌عنوان برترین و مرجع‌ترین گزینهٔ کارت‌های اعتباری برای استفاده در اینترنت مطرح گردیده است. حتی در کشورهای غربی که اکثر افراد دارای چندین کارت اعتباری نیز می باشند، برای خریدهای آنلاین خود در اینترنت از این نوع کارت‌های اعتباری نقدی استفاده می‌نمایند.

کارت بدهی

کاربرد این کارت‌ها همانند کارت‌های اعتباری ولی بدون ارتباط به حساب بانکی مجزا می باشد و به دو دسته قابل شارژ (Reloadable) وغیر قابل شارژ (Gift Card) می باشند(همانند کارت‌های هدیه بانک ها). برخلاف کارت اعتباری که به دارنده آن اجازه خرج کردن بیشتر از موجودی مانده در حساب می دهد، این کارت ها فقط به اندازه موجودی مانده حساب مرتبط با آنها اعتبار دارند و پس از به پایان رسیدن اعتبار یا باید مجدداً شارژ شوند و یا از درجه اعتبار ساقط می‌شوند. میزان حداقل و حداکثر موجودی در حساب این کارت ها نیز محدود است. مثلاً اگر سقف موجودی یک کارت بدهی ۲۰۰۰۰۰ ریال باشد به معنی آن است که صاحب آن نمی‌تواند بهای یک کالای ۱۱۰۰ ریالی را یک جا بپردازد. همچنین اگر کف موجودی یک کارت ۱۰۰ ریال باشد به معنی آن است که صاحب آن اگر در کارت خود ۱۱۰ ریال داشته باشد تنها قادر است ۱۰ ریال آن را واقعاً هزینه کند و مابقی نزد بانک سپرده خواهد بود. همچنین بسیاری از کارت های بدهی فاقد قابلیت استفاده در دستگاه های خود پرداز (ATM) هستند.

ویژگی فنی

کارت اعتباری کارتی است که روی آن نام صاحب کارت و شماره آن به صورت برجسته وجود دارد و پشت کارت یک نوار مغناطیسی دیده می‌شود که درون خود برخی اطلاعات مهم مثل هویت و آدرس‌های دارنده کارت را ذخیره کرده است. سیستم‌های مالی کامپیوتری مانند دستگاه‌های خود پرداز ATM از این اطلاعات هنگام احراز هویت فرد به منظور برداشت پول استفاده می کنند. یک کارت اعتباری استاندارد شامل یک عدد ۱۶ رقمی نیز هست که حاوی اطلاعات مهمی درباره نوع کارت، بانک صادر کننده آن و اطلاعات دیگر است. این شماره برای دارنده هر کارت منحصر به فرد است. از این شماره برای شناسایی دارنده کارت هنگام انجام معاملات الکترونیکی روی اینترنت نیز استفاده می‌شود.

خلاصه فصل

پست الکترونیکی از مهم‌ترین سرویس‌های اینترنت است و سرعت بسیار زیادی دارد نحوه کار پست الکترونیکی همانند صندوق پستی در پست معمولی است.

یک آدرس پست الکترونیکی معمولاً دارای سه بخش نام کاربر، نماد @ و مشخصات خدمت‌دهنده است.

برای ایجاد آدرس پست الکترونیکی می‌توان از خدمات رایگان یا پولی شرکت‌ها استفاده کرد. برای انجام هر کاری در صندوق شخصی مانند دریافت و ارسال نامه، باید پس از برقراری اتصال اینترنتی، ابتدا وارد پایگاه مربوط شوید. آنگاه بعد از وارد کردن نام کاربری و رمز عبور در محل مخصوص، دکمه Sign In را فشار دهید. پس از وارد شدن به صندوق، می‌توان نامه‌های ارسال شده را خواند یا نامه‌ای را برای فردی که آدرس پست الکترونیکی آن در دست است ارسال کرد. استفاده مناسب و درست از پست الکترونیکی الزاماتی دارد که آنها را باید رعایت نمود.

فعالیت کارگاهی

۱ـ یک حساب پست الکترونیکی برای خود ایجاد نمایید.

۲ـ یک نامه به همراه یک تصویر مناسب برای یکی از همکلاسی‌های خود ارسال کرده و یک رونوشت از آن را برای هنرآموز خود ارسال کنید (گزینه CC).

۳ـ بررسی کنید در صورت فراموش‌کردن رمز عبور چگونه می‌توانید به صندوق الکترونیکی خود دسترسی داشته باشید.

۴ـ بررسی کنید چگونه می‌توانید به نامه‌هایی که برای دیگران ارسال کرده‌اید دسترسی داشته باشید.

۵ـ برای ارسال رونوشت یک نامه به فرد دیگر به طوری که گیرنده اصلی از موضوع با خبر نباشد، آدرس آن را در کدام قسمت وارد می‌کنید؟

۶ـ اگر بخواهید فایل‌های یک پروژه ویژوال بیسیک را برای دوست خود از طریق پست الکترونیکی ارسال کنید و تعداد آنها هم از ۵ فایل بیشتر باشد، باید چه کاری انجام دهید؟

۷ـ برخی نامه‌های پست الکترونیکی دارای ضمیمه نیستند، اما هنگام باز کردن آنها، درون نامه تصاویر زیادی مشاهده می شود. این نامه‌ها چگونه تنظیم و ارسال شده‌اند؟

خودآزمایی

۱ـ آدرس پست الکترونیکی چه اجزایی دارد؟

۲ـ مزایای سرویس پست الکترونیکی چیست؟

۳ـ صندوق پست الکترونیکی یاهو چه اجزایی دارد؟

۴ـ CC به چه معناست و چه فرقی با BCC دارد؟

۵ـ چه فایل‌هایی را می توان به عنوان ضمیمه با پست الکترونیکی ارسال کرد؟

۶ـ دفترچه آدرس چه قابلیت‌هایی دارد؟

فصل ۶ موتورهای جست‌وجو

هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

۱ـ یک موتور جست‌وجو را بشناسد.

۲ـ جست‌وجوی یک کلمه کلیدی را انجام دهد.

۳ـ جست‌وجوی فارسی را در اینترنت انجام دهد.

۴ـ با کمک معیارهای جست‌وجو، نتایج بهتری در جست‌وجو پیدا نماید.

۵ـ با موتورهای جست‌وجو، جست‌وجوی پیشرفته انجام دهد.

۶ـ یک صفحه وب را ذخیره کند.

۷ـ یک صفحه وب را چاپ نماید.

۸ـ یک صفحه وب را به پوشه علاقه‌مندی‌ها اضافه نماید.



۱ـ۶ـ مقدمه

موتور جست وجو برنامه‌ای نرم‌افزاری است که با استفاده از کلید واژه به جست وجوی منابع اطلاعاتی در اینترنت می‌پردازد و فهرستی از مدارک واجد آن کلیدواژه را ارائه می‌دهد. اطلاعاتی که به‌وسیله موتورهای جست وجو ارائه می‌شود، طبقه بندی موضوعی نشده است، بلکه تمامی صفحات پشتیبانی شده براساس الگوریتم مشخص شده‌ای مرتب شده و در اختیار کاربر قرار می‌گیرد. بنابراین، نتایج ارائه شده می‌تواند دارای اطلاعات وسیع و البته ارزیابی نشده باشد.

۲ـ۶

شناسایی اصول کار با یک موتور جست‌وجو برای جست‌وجوی یک کلمه کلیدی

چگونه می‌توانم با داشتن یک کلمه کلیدی به اطلاعات مورد نیازم در اینترنت دست پیدا کنم؟

جست‌وجو و بازیابی اطلاعات یکی از مقوله‌های اساسی علم اطلاع‌رسانی و از مهم‌ترین عرصه‌های پژوهش و سنجش کارآیی نظام‌های اطلاع رسانی به شمار می‌رود. در این میان ظهور شبکه اینترنت به عنوان یک محیط جدید اطلاعاتی، فرایند جست‌وجو و بازیابی اطلاعات را با تحولات و پیچیدگی‌های شگرفی روبه‌رو ساخته است . به عبارت دیگر بازیابی اطلاعات وارد عرصه جدیدی شده است که روش‌ها، استراتژی‌ها و مسائل و مشکلات خاص خود را به دنبال دارد.

هر بار که شما توسط موتور جست‌وجو، جست‌وجویی انجام می‌دهید، عنکبوت (spider) آن به آهستگی از میان میلیون‌ها فهرست حرکت می‌کند و آنهایی را که بیشتر با مورد جست‌وجوی شما ارتباط دارند به تصویر می‌کشد. حتی میزان این ارتباط نیز مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد تا مرتبط‌ترین سایت‌ها در ابتدا به نمایش درآیند. البته موتور جست و جو همواره درست عمل نمی‌کند. گاهی صفحات نامربوط به چشم می‌خورند و در مواردی برای یافتن آنچه می‌خواهید باید جست‌وجوی بیشتری انجام دهید. اما به هر حال، موتور جست‌وجو در یافتن اطلاعات عمل شگفت‌انگیزی انجام می‌دهد.

یک راه برای دستیابی به این هدف توجه به مکان قرارگیری و تراکم عبارات جست‌وجو یا کلمات کلیدی در یک صفحه وب است. موتور جست‌وجو بررسی می‌کند که اگر کلمات کلیدی در بخش عنوان(Title)، بخش سرآغاز(Head)، در ابتدای پاراگراف یا در متن صفحات وب آمده باشد، آن سایت را به عنوان نتیجه جست‌وجو ارائه کند. فرض بر این است که

صفحات مرتبط با کلمات مورد جست‌وجو، این عبارات کلیدی را برجسته‌تر و چشمگیرتر مورد استفاده قرار می‌دهند. موتور جست‌وجو تحلیل می‌کند که کلمات کلیدی در مقایسه با دیگر کلمات چند مرتبه به کار رفته‌اند.

جست‌وجوی یک کلمه کلیدی

امروزه با توجه به گستردگی و تنوع و همچنین افزایش سرسام‌آور سایت‌ها در اینترنت یافتن اطلاعات مورد نظر بدون ابزارهای مخصوص جست‌وجو، امری مشکل و یا تا حدودی غیر ممکن می‌باشد . بنابراین چنانچه کاربر نشانی سایت مورد نظر خود را در اختیار نداشته باشد، می‌تواند صفحه‌ها و مدارک مورد نیاز خود را با وارد کردن کلمه کلیدی یا عبارت مورد نظر در یکی از نرم افزارهای جست‌وجو یا موتورهای جست‌وجو، بازیابی نماید. به عبارت دیگر دسترسی به اطلاعات موجود در شبکه اینترنت معمولاً به دو صورت انجام می گردد : ۱ـ مستقیم ۲ـ غیر مستقیم

روش مستقیم : در این روش جست‌وجوگر آدرس سایت مورد نظر خود را می‌داند و با درج آن در محل مخصوص مرورگر اینترنت، مستقیماً وارد سایت مورد نظر خود شده و منابع مورد نیاز خود را به دست می آورد. برای مثال ممکن است بخواهید به سایت وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران وارد شوید و آدرس آنرا هم **(www.medu.ir)** می‌دانید. برای این منظور کافیست آدرس مورد نظر را در نوار آدرس مرورگرتان وارد کرده و کلید Enter صفحه کلید را بزنید. در این صورت صفحه اصلی سایت وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران ظاهر خواهد شد (شکل ۱ـ۶).



شکل ۱ـ ۶ صفحه اصلی سایت وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران

روش غیرمستقیم: در این روش کاربر نشانی سایت مورد نظر خود را نمی‌داند، بلکه خواستار همه سایت‌هایی است که بتوانند اطلاعات مورد نیاز وی را فراهم نمایند.

برای روشن شدن مطلب، می‌توان شبکه اینترنت را به یک کتابخانه بزرگ و سایت‌های موجود در این شبکه را به کتاب‌های این کتابخانه عظیم تشبیه کرد. در این حالت جست‌وجوی مستقیم مانند آن می‌باشد که نشانی کتابی را که حاوی اطلاعات مورد نظر شماست در قفسه کتابخانه بدانید، مانند شماره رده بندی دیویی یا کنگره، در چنین حالتی شما می‌توانید کتاب مورد نظر خود را با توجه به آن شماره از قفسه کتابخانه پیدا نمایید. اما در جست‌وجوی با واسطه یا غیر مستقیم، مانند آن است که جوینده بخواهد از طریق برگه‌دان‌های کتابخانه به همه کتاب‌های مورد نظر در یک موضوع خاص، برای مثال تاریخ اسلام، دسترسی پیدا کند. در این حالت جوینده به وسیله ابزار برگه‌دان، فهرست و نشانی کتاب‌های مورد نظر خود را پیدا کرده و سپس به سراغ کتاب‌ها در قفسه کتابخانه می‌رود. موتورهای جست‌وجوی اینترنت نیز ابزارهایی شبیه برگه‌دان کتابخانه می‌باشند که جست‌وجوگران را به منابع و اطلاعات مورد نیاز خود راهنمایی می‌کنند. موتورهای جست‌وجو ابزارهای نرم‌افزاری محیط وب هستند که برای کاوش انواع منابع اطلاعاتی موجود در اینترنت طراحی شده‌اند.

به کمک این ابزارها و از طریق کلید واژه، عبارت و سایر قابلیت‌ها می‌توان به جست‌وجوی اطلاعات در اینترنت پرداخت. هر یک از موتورهای جست‌وجو ویژگی‌ها، امکانات و قابلیت‌های کاوش خاص خود را دارا می‌باشد، لذا می‌توان برای رسیدن به نتایج مطلوب در امر جست‌وجو، بیش از یک موتور جست‌وجو را کاوش نمود.

در هر کدام از موتورهای جست‌وجو امکاناتی برای جست‌وجوی ساده و پیشرفته وجود دارد. در بخش جست‌وجوی ساده[1]، هر یک از موتورهای جست‌وجو معمولاً خانه یا کادری به‌نام «کادر متن» وجود دارد که می‌توان با وارد کردن کلید واژه یا موضوع مورد نظر در آن به جست‌وجو پرداخت. برای مثال با وارد کردن موضوع مورد نظر در کادر جست‌وجوی هر کدام از موتورهای جست‌وجو نظیر Google، Altavista، Yahoo و غیره و سپس با فشار کلید Enter، موتور جست‌وجو فعال شده و پس از یافتن نشانی سایت‌هایی که اطلاعاتی درباره موضوع مورد نظر دارند، نشانی آنها را به ترتیب میزان ربط آنها با عبارت جست‌وجو، روی صفحه ظاهر می نمایند. در این صورت جست‌وجوگر می‌تواند با مرور اطلاعات بازیابی شده که همراه با نشانی سایت ارائه شده است، سایت‌های مرتبط را شناسایی نموده و سپس با اشاره ماوس روی آنها، خود سایت مربوطه را که اطلاعات مورد نظر را دارد بازیابی نماید.

اما در بخش جست‌وجوی پیشرفته که با واژه‌هایی مثل (Advanced search) یا (Power search) و یا علائمی دیگر مشخص شده‌اند، می‌توان جست‌وجوهای دقیق و مرتبطی را انجام داد. استفاده از روش‌های جست‌وجوی پیشرفته به این دلیل اهمیت دارد که نتایج به‌دست آمده در جست‌وجوهای ساده معمولاً بسیار زیاد و تا اندازه‌ای غیر مرتبط با موضوع

۱ـ Simple Search

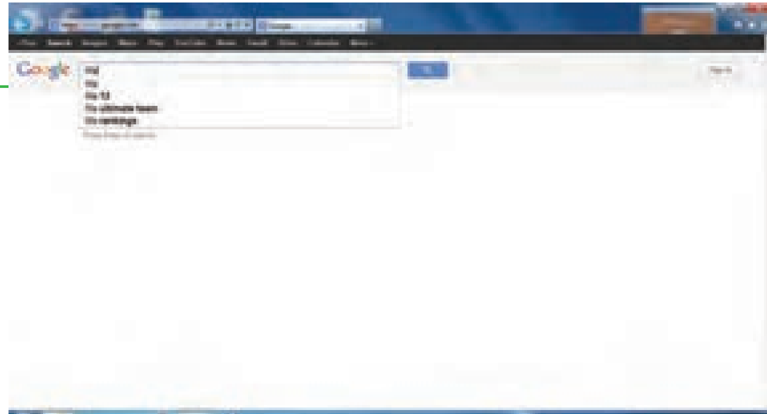
مورد نیاز است . از این رو برای رسیدن به جست‌وجوی دقیق و بازیابی منابع مرتبط با موضوع مورد نظر تا حد امکان از صفحه یا حالت جست‌وجوی پیشرفته استفاده می‌شود . در ادامه با جست‌وجوی پیشرفته بیشتر آشنا خواهید شد.

اکنون فرض کنید شما به دنبال اطلاعاتی پیرامون جام جهانی فوتبال هستید و آدرس سایت خاصی هم برای پیدا کردن اطلاعات مورد نظر در دست ندارید. برای این منظور، کافیست مراحل زیر را انجام دهید:

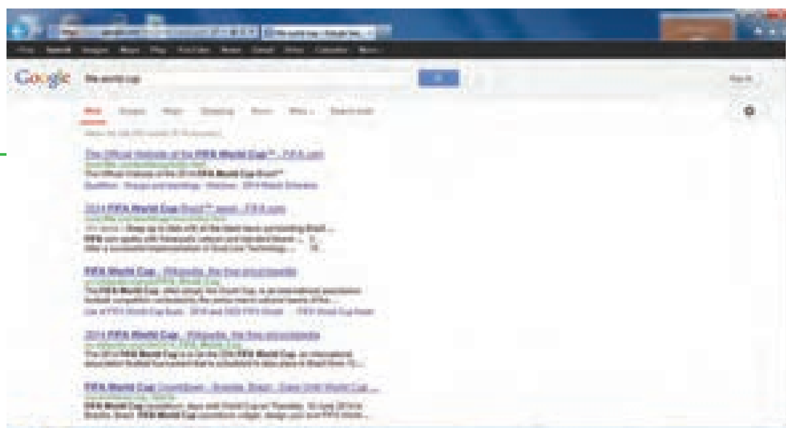
۱ـ پنجره مرورگر خود (در اینجا ما از Internet Explorer استفاده می‌کنیم) را باز نمایید.

۲ـ در نوار آدرس مرورگر آدرس سایت گوگل را به صورت **www.google.com** وارد کنید تا صفحه آغازین سایت نمایش داده شود.

۳ـ در داخل کادر مربوط به درج واژه یا عبارت کلیدی، کلمه FIFA World Cup را تایپ کنید. با شروع تایپ این واژه، مشاهده خواهید کرد که عباراتی ترکیبی که با این واژه شروع می‌شوند، به وسیله گوگل پیشنهاد می‌شود.



شکل ۲ـ ۶ تایپ کلید واژه و پیشنهادات گوگل



شکل ۳ـ ۶ نمایش اولین صفحه نتایج جست‌وجو

۴ـ با تایپ کامل و زدن کلید Enter یا انتخاب یکی از پیشنهادات گوگل، اولین صفحه از نتایج جست‌وجو ظاهر می‌شود.

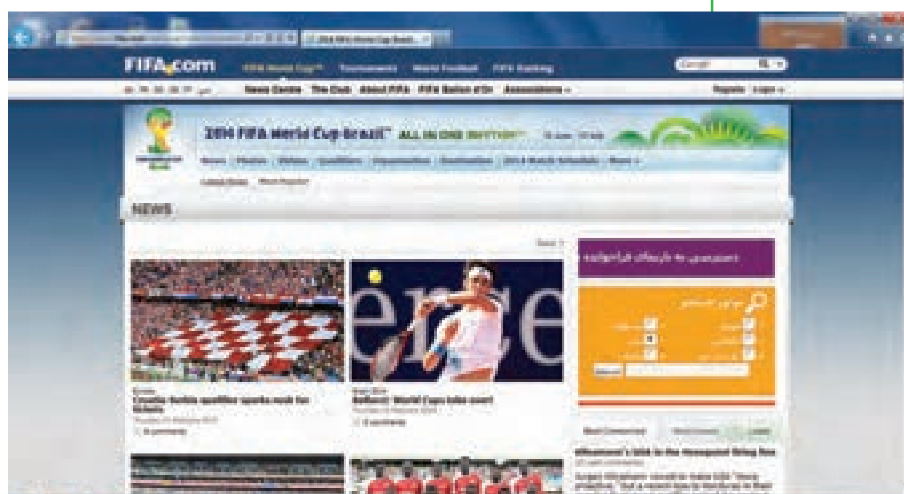
۵ـ با پیمایش صفحه نتایج رو به پایین، می‌توانید نتایج دیگر را ملاحظه نمایید.



شکل ۴ـ۶ پیمایش صفحه و نمایش نتایج دیگر جست‌وجو

۶ـ برای مشاهده صفحات دیگر می‌توانید روی شماره دلخواه یا فراپیوند Next در پایین صفحه کلیک نمایید.

با کلیک بر روی یکی از فراپیوندهای موجود در صفحه نتایج، سایت و صفحه مورد نظر که حاوی اطلاعاتی در رابطه با کلمه یا عبارت جست‌وجو است، به نمایش در می‌آید.



شکل ۵ـ ۶رفتن به صفحه و سایت پیدا شده

جست‌وجوی فارسی

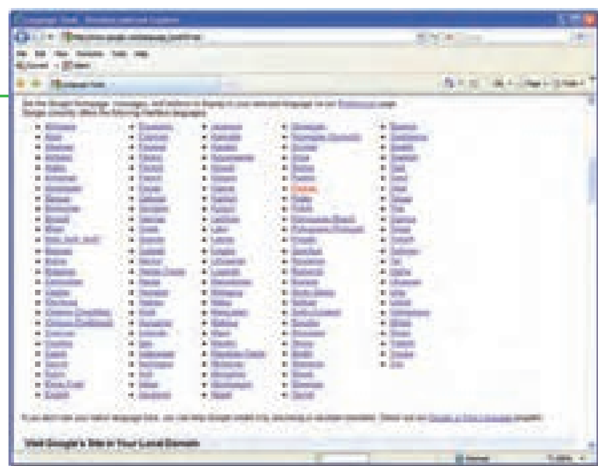
با توجه به وجود منابع فارسی و گسترش سایت‌های با محتوای فارسی، کاربران در برخی موارد به جست‌وجوی کلید واژه‌های فارسی یا منابع متناسب می‌پردازند. برای جست‌وجوی فارسی، روش‌های زیر امکان‌پذیر است:

۱ـ تایپ کلید واژه یا عبارت مورد جست‌وجو در موتور جست‌وجو به همان روش معمول انگلیسی. به عبارت دیگر شما با ورود به موتور جست‌وجو و تغییر زبان صفحه کلید به کمک کلیدهای Alt+Shift، به جست‌وجو می‌پردازید.

۲ـ برخی موتورهای جست‌وجو نظیر گوگل، زبان‌های غیر انگلیسی را هم پشتیبانی می‌کنند. به عنوان مثال با رفتن به آدرس **www.google.com/fa** یا انتخاب زبان فارسی (Persian) از منوی language tools سایت، گوگل پارسی نمایش داده می‌شود که امکانات بهتری را برای جست‌وجوی فارسی فراهم می‌کند.



شکل ۷ـ۶ صفحه گوگل فارسی



شکل ۶ـ۶ انتخاب زبان فارسی

نکته

در خود نرم افزار مرورگر اینترنتی internet Explorer، یک موتور جست‌وجوی قدرتمند محصول شرکت مایکروسافت وجود دارد که البته می‌توان آن‌را تغییر داد.

۳ـ۶

ترکیب یا اضافه کردن یک معیار برای جست‌وجو

چگونه می‌توانم با کمک موتور جست‌وجو،یک جست‌وجوی دقیق انجام دهم؟

با جست‌وجوی یک کلید واژه یا عبارت، معمولاً میلیون‌ها نتیجه به دست می‌آید که بسیاری از این نتایج اغلب غیرمرتبط با جست‌وجوی دلخواه می‌باشد. برای یافتن نتایج مرتبط‌تر و رسیدن به هدف، باید جست‌وجو را دقیق‌تر انجام داده و یا حتی کلیدواژه را مورد تجدید نظر قرار داد. در اینجا توصیه هایی برای اصلاح جست‌وجو و انجام جست‌وجوی دقیق ارائه شده است:

● اضافه کردن یک یا چند لغات توصیفی بیشتر به مورد جست‌وجو.

● استفاده از عبارت‌ها، استفاده از گیومه، محدود کردن دو یا چند لغت بیشتر، که با نظم دقیقی درون علامت نقل‌قول قرار گرفته است.

● در نظر گرفتن لغاتی که نمی‌خواهید در نتایج ظاهر شوند، با استفاده از عملگر دودویی «ـ». برای مثال جست‌وجوی «yellow apples» ـ «red apples»، فقط شامل صفحات نتایجی خواهد بود که حاوی «red apples» است و صفحات در بردارنده نتایجی که شامل «yellow apples» است، را در نتیجه نخواهد آورد. همانطور که مشاهده می‌شود، فضایی بین علامت «ـ» و لغت یا عبارتی که نمی‌خواهید در نظر بگیرید، وجود ندارد.

● بعضی اوقات پیام‌هایی خواهید گرفت شبیه «your search did not match any documents» (جست‌وجوی شما منطبق با هیچ مدرکی نیست) یا «No pages were found containing your query» (صفحه‌ای که دربردارنده سؤال شما باشد پیدا نشده است) یا «No results» (بدون نتیجه). این بدان معناست که مواردی برای جست‌وجو یافت نشده و شما باید با تجدید نظر در عبارت، جست‌وجو را دوباره انجام دهید.

بعضی اوقات ممکن است نتایج جست‌وجو کم و یا غیر مرتبط با کلید واژه یا عبارت دلخواه باشد، در این هنگام می‌توان موارد زیر را برای بهبود نتیجه انجام داد:

۱ـ بررسی املای کلمه یا عبارت: بعضی از موتورهای جست‌وجو به طور اتوماتیک لغات دارای غلط املایی را آشکار می‌کنند و املای درست آن را پیشنهاد می‌دهند. تنها کافی است روی لغت یا لغات پیشنهاد شده کلیک کنید. (شکل ۸ـ۶)

۲ـ حذف لغتی که از اهمیت کمتری در عبارت مورد جست‌وجو برخوردار است.

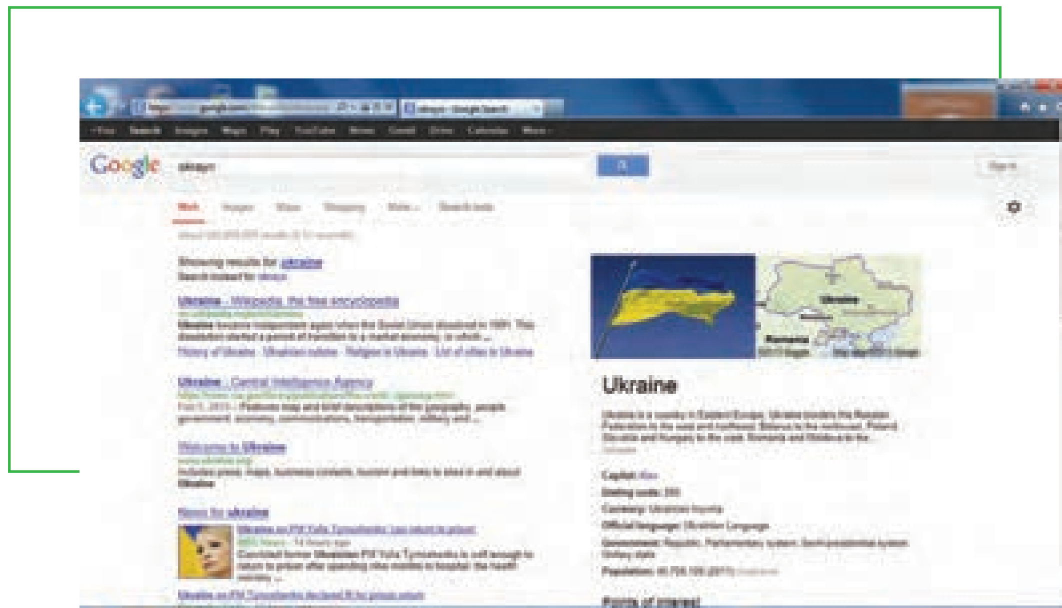
۳ـاگر از عبارت‌های جست‌وجو استفاده می‌کنید، سعی کنید علامت های نقل قول را حذف کنید. (برای دستیابی به نتایج بیشتر)

۴ـ استفاده از واژه‌ها، املاهای برابر، فرم ها یا مترادف‌های جمع و عمومی‌تر : اخیراً موتور جست‌وجوی ™Google یک

شکل از جست‌وجوی پیشرفته جدید ارائه داده است که به شما اجازه می‌دهد نه تنها برای یک کلید واژه ویژه جست‌وجو کنید، بلکه برای مترادف‌های آنها نیز جست‌وجو کنید. تنها کافی است، نشانه حروف «~» را به طور مستقیم در جلوی کلید واژه در عبارت مورد جست‌وجوی خود قرار دهید (برای ریشه یابی لغات). برای مثال، کلید واژه «browser ~help» نه تنها «browser help» را جست‌وجو می‌کند، بلکه «browser tips»، «browser support» و «browser tutorials» را نیز جست‌وجو می نماید.

۵ــ بررسی املای آدرس URL صفحه وب و تایپ آن به طور مستقیم داخل منوی آدرس مرورگر.

۶ــ استفاده از یک موتور جست‌وجوی دیگر. (ترجیحاً یک فراموتور جست‌وجو مانند ez۲Find که در ادامه با آنها آشنا خواهید شد.)



شکل۸ــ۶جست‌وجو در موتور جست‌وجوی Google

در الگوریتم طراحی شده برای اغلب موتورهای جست وجو، در صفحاتی که واژگان جست وجو تکرار بیشتری داشته باشد، صفحات متناسب تر و مرتبط‌تر به حساب می‌آید. همه موتورهای جست وجو به شما این امکان را می‌دهد که نتایج جست‌وجو را به نحو مناسب محدود کنید. به عنوان مثال، وقتی در گوگل لغت خاصی را جست وجو می‌کنید، هزاران نتیجه به شما نشان داده می‌شود که ممکن است اکثر آنها مناسب نباشند. راه حل محدود کردن نتایج جست وجو این است که از علامت‌های ویژه در کنار عباراتی که مورد نظر شما نیست، استفاده کنید که به برخی از آنها اشاره شد.

برخی موتورهای جست‌وجو برای محدود کردن نتایج، کلمات اضافه و لغات کوچک را هنگام جست‌وجو مورد توجه قرار

نمی‌دهند. به طور مثال از to، the،is،from صرف نظر می‌کنند. چنانچه فکر می‌کنید این کلمات در جست وجوی شما مؤثر است و منجر به کسب نتیجه بهتری از جست‌وجو می‌شود، می‌توانید آنها را با گذاشتن یک علامت«» مشخص کنید. همانطور که اشاره شد، وقتی شما در جست و جو به دنبال یافتن یک عبارت مشخص هستید، ساده‌تر آن است که عبارت را داخل علامت نقل قول قرار دهید. به طور مثال عبارت مورد نظرتان را به صورت «............» وارد کنید. نتیجه جست وجو فقط شامل عبارت داخل گیومه خواهد شد. چنانچه فقط بخشی از آدرس اینترنتی صفحه مورد نظرتان را می‌دانید، برای انجام جست وجوی سریع‌تر، می‌توانید کلمه ای را که مطمئن هستید در آدرس سایت وجود دارد، وارد کنید، به طور مثال عبارت word:url را در موتورجست‌وجو وارد کنید. نتایج جست‌وجو تنها شامل آدرس‌های اینترنتی خواهد شد که این کلمه خاص را در خود دارد.

نوعی جست و جویی خاص نیز در گوگل وجود دارد، اگرچه همه از جزئیات آن خبر ندارند. گوگل به شما کمک می‌کند که در یک صفحه وب به دنبال کلمه بگردید که هم در URL و هم در آن صفحه وجود دارد. برای این منظور تایپ کنید Keyword:url.

فراموتورهای جست‌وجو

جست‌وجوی ترکیبی یا فراموتورهای جست‌وجو[1]، برای حل مشکل جست‌وجوگرهای معمولی به کار گرفته می‌شود. برای مثال موتور جست‌وجوی Dogpile یا allthewed که در واقع نوعی موتور جست‌وجوی ترکیبی هستند، به شما امکان می‌دهند به آسانی در تمام موتورهای جست‌وجوی شناخته شده اینترنت بتوانید متن، عکس، صدا، فیلم، خبر یا کالای مورد نظر خود را بیابید. یافته‌های Dogpile را می‌توان براساس نام موتورهای جست‌وجویی که آن اطلاعات را پیدا کرده است و یا براساس نزدیکی یافته‌ها به عبارت مورد نظر شما تفکیک کرد. همین طور در سمت چپ صفحه فهرستی از کلید واژه‌های مرتبط با چیزی که شما در جست وجوی آن هستید، ارائه می‌شود که خیلی وقت‌ها مفید خواهد بود. برای کسانی که در پی اطلاعات مربوط به شخص یا شرکت یا فروشگاهی خاص هستند، جست وجو در کتاب های زرد و سفید هم امکان‌پذیر است. Dogpile ابزار جست‌وجوی کوچکی هم دارد که اگر مایل باشید، می‌توانید به بالای صفحه مرورگرتان اضافه کنید تا جست وجو در آن آسان تر شود. به این ابزار، جست‌وجوی خودکار گفته می‌شود که در بخش جست‌وجوی پیشرفته، بیشتر در مورد آن صحبت خواهیم کرد.

به عنوان نتیجه گیری باید اشاره کرد که اینترنت به عنوان یک محمل اطلاعاتی عظیم، منابع اطلاعاتی را در مقیاسی وسیع در دسترس مخاطبان بالقوه قرار داده است. سهولت دسترسی به منابع اطلاعاتی اعم از متن و سایر رسانه‌ها عمده‌ترین مزیت

۱ـ MetaSearch

اینترنت محسوب می‌شود. این توانایی که هر کس ناشر آثار خود باشد، عواقب ناخواسته‌ای را نیز در پی خواهد داشت و آشکارترین معضل، آن است که انبوهی از منابع بسیار متنوع و غیرقابل مدیریت را فراهم می‌آورد. افزایش سریع منابع اینترنتی نیازمند یک سازمان‌دهی مفید و مؤثر است که موتورهای جست‌وجو، یکی از این ابزارها می‌باشد.



شکل ۹ـ ۶ موتور جست‌وجو Dogpile

۴ـ۶

جست‌وجو از طریق پیمایش در وب

موتورهای جست‌وجو چگونه اطلاعات را پیدا می‌کنند؟

موتورهای جست‌و‌جوی پیمایشی مانند Google لیست خود را به صورت خودکار تشکیل می‌دهند. آنها وب را پیمایش کرده و سپس کاربران آنچه را که می‌خواهند از میانشان جست‌و‌جو می‌کنند. اگر شما به عنوان دارنده یک سایت، در صفحه وب خود تغییراتی را اعمال نمایید، موتورهای جست‌وجوی پیمایشی آنها را به خودی خود می‌یابند و سپس این تغییرات لیست خواهند شد. عنوان، متن و دیگر عناصر صفحه، همگی شامل این لیست خواهند بود.

موتورهای جست‌وجوی پیمایشی شامل سه عنصر اصلی هستند. اولین عنصر در اصطلاح **عنکبوت** (Spider) است که پیمایشگر (Crawler) هم نامیده می‌شود. پیمایشگر به محض رسیدن به یک صفحه، آنرا می‌خواند و سپس پیوندهای

آن به صفحات دیگر را دنبال می‌نماید. این فرایندی است که برای یک سایت پیمایش‌شده (Crawled) اتفاق افتاده است. پیمایشگر با یک روال منظم، مثلاً یک یا دو بار در ماه به سایت مراجعه می‌کند تا تغییرات موجود در آن‌را بیابد. هر مورد جدیدی که پیمایشگر پیدا نماید، به عنصر دوم یک موتور جست‌وجو یعنی فهرست انتقال پیدا می‌کند. فهرست اغلب به کاتالوگی بزرگ اطلاق می‌شود که شامل لیستی از یافته‌های پیمایشگر می‌باشد. این فهرست به مثابه کتاب بزرگی شامل فهرستی از آنچه که پیمایشگرها از صفحات وب یافته‌اند، خواهد بود. هرگاه سایتی دچار تغییر شود، این فهرست نیز به روز خواهد شد.

از زمانی که تغییری در صفحه‌ای از یک سایت ایجاد می‌شود تا هنگامی که آن تغییر در فهرست موتور جست‌وجو ثبت شود، مدت زمانی طول خواهد کشید. در نتیجه ممکن است که یک سایت پیمایش شده باشد، اما لزوماً فهرست شده نباشد. تا زمانی که این فهرست‌بندی برای آن تغییر ثبت نشده باشد، نمی‌توان انتظار داشت که در نتایج جست‌وجو آن تغییر مشاهده گردد. نرم‌افزار موتور جست‌وجو، سومین عنصر یک موتور جست‌وجو است و به برنامه‌ای اطلاق می‌شود که به‌صورت هوشمندانه‌ای داده‌های موجود در فهرست را دسته‌بندی کرده و آنها را بر اساس اهمیت طبقه‌بندی می‌کند تا نتیجه جست‌وجو با کلمه‌های درخواست شده هر چه بیشتر منطبق و مربوط باشد.

از دید موتورهای جست‌وجو پیوندها نقش ارزش‌گذاری روی صفحات وب را دارند. برای درک بهتر این موضوع فرض کنید که می‌خواهید راجع به یک موضوع علمی تحقیق نمایید. در این صورت احتمالاً برای تحقیق در مورد این موضوع شروع به پرس‌وجوکرده و در مورد آن از کسانی که به آن موضوع آشنا هستند سؤال می‌کنید. در وب هم پیوندها نقش تأییدکننده یک سایت را دارند، اگر چه پیوندهای تأیید نکننده وجود ندارد، اما وقتی یک سایت به سایت دیگر پیوند می‌دهد، در واقع از نگاه موتورهای جست‌وجو آن سایت را تأیید کرده است. در دنیای واقعی وقتی از فردی که اعتبار بالایی در نزد شما برخوردار است، تحقیق می‌کنید، نظر او از اهمیت بیشتری در نزد شما برخوردار است و همینطور در وب هم پیوند از طرف سایت‌هایی که اعتبار بالاتری در موتورهای جست‌وجو دارند، اهمیت بیشتری برای آنها دارد.

در بسیاری از موارد، کاربران در جست‌وجوی قالب های دیگر اطلاعاتی نظیر تصویر، ویدیو، خبر، کالا و ... در رابطه با موضوع مورد جست‌وجو هستند. برای مثال، کاربری تمایل دارد به تصاویر مرتبط با جام جهانی فوتبال دسترسی پیدا کند. برای این منظور، دو روش وجود دارد:

۱ـ استفاده از امکانات موتور جست‌وجو. برای مثال موتور جست‌وجوی گوگل در بالای صفحه اصلی خود، برخی قالب‌های اصلی اطلاعات نظیر صفحه وب، تصویر، ویدیو، خرید کالا، اخبار و غیره را تفکیک کرده است. اگر شما در کادر متن کلید واژه مورد نظر را تایپ و بر روی قالب دلخواه کلیک نمایید، نتایج جست‌وجو به صورت درخواست شما نمایش داده خواهد شد.

شکل ۱۰ـ۶

۲ـ استفاده از معیارهای جست‌وجو. به عنوان مثال اگر شما به دنبال مطالبی در زمینه آموزش مجازی باشید و بخواهید نتایج جست‌وجوی شما در قالب PDF باشد، کافیست در کادر متن موتور جست‌وجو عبارت ترکیبی "e ـLearning"&"PDF" تایپ شود. در این حالت، صفحاتی برای شما لیست می‌شود که حاوی مطالب مرتبط با آموزش مجازی بوده و قالب آنها به‌صورت PDF می‌باشد.

شکل ۱۱ـ۶

موضوع دیگری که باید در اینجا به آن پرداخت این است که امروزه اکثر سایت‌ها دارای ابزاری به‌نام جست‌وجو در درون خودشان هستند که به جست‌وجوی موارد در محتوای همان سایت می‌پردازد. این ابزار به طور کلی با تکنیک موتورهای جست‌وجو تفاوت دارد و بیشتر شبیه ابزار Find در نرم افزارهای واژه پرداز می‌باشد. البته برخی سایت‌ها با پیوند با گوگل، کاربر را در جست‌وجو یاری می‌کنند و با ارائه یک پیوند، دست کاربر را در جست‌وجو در محتوای خود سایت یا کمک گوگل برای سایت‌های دیگر باز می‌گذارند.



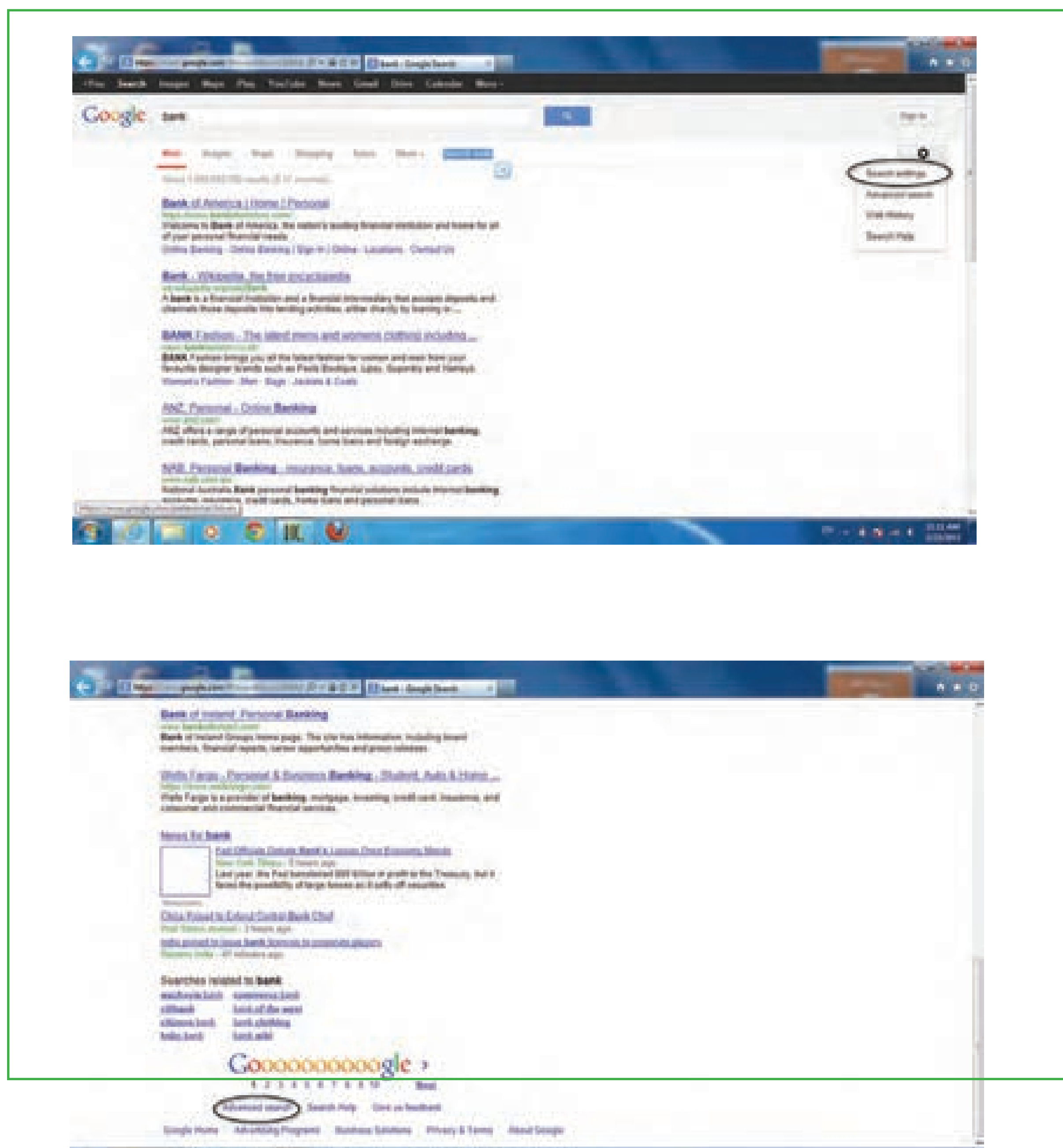
شکل ۱۲ـ۶

تحلیل صفحه نتایج موتور جست‌وجوی گوگل

صفحه نتایج موتور جست‌وجوی گوگل ـ چه به فارسی باشد و چه به انگلیسی ـ را می‌توان به ۱۶ قسمت تقسیم نمود، که در زیر به شرح مختصر هر یک از آنها می‌پردازیم:

- پیوندهای بالایی صفحه گوگل. با کلیک روی هر گزینه مشخص می‌شود که در چه زمینه‌ای لازم است جست‌وجو انجام گیرد. سایت‌ها، تصاویر، خبرها، گروه‌ها و... .
- دکمهٔ 🔍 یا جست‌وجو برای شروع عمل جست‌وجو به‌کار می رود. به‌جای بکار بردن این دکمه می‌توان کلید Enter را فشار داد.
- پیوند Advanced Search یا جست‌وجوی پیشرفته شما را به صفحه تنظیمات پیشرفته جست‌وجو می‌برد.
- کادر جست‌وجو که برای تایپ نمودن کلمات مورد جست‌وجو به‌کار برده می‌شود.
- پیوند Search Setting یا تنظیمات که شما را به صفحه تنظیمات گوگل هدایت می کند تا در آنجا مشخص کنید که می‌خواهید در هر صفحه نتایج جست‌وجو چه تعداد سایت لیست شود، و یا اینکه زبان مورد استفاده چه زبانی باشد و... .

- نوار آمار که آمار تعداد سایت‌هایی که یافته شده است و همچنین مدت زمانی که جست‌وجو طول کشیده است را نشان می دهد.
- Tip ها توضیحات کوتاهی هستند که شما را برای جست‌وجوی بهتر راهنمائی می کنند.



شکل ۱۳ــ۶

● گوگل دارای منابع اطلاعاتی متنوع و ویژه‌ای است که بر اساس تجربه جست‌و‌جوی کاربران مختلف جمع‌آوری شده‌اند و اغلب این منابع که به جست‌وجوی شما نزدیک تر است و در بالای نتایج جست‌وجوها قرار می‌گیرند. گوگل برای نتیجه گرفتن بهتر شما را به دیدن منابع اطلاعاتی خودش دعوت می‌کند.

● در قسمت نتایج جست‌وجو اولین چیزی که مشاهده می‌شود عنوان صفحه‌ای است که کلمات مورد نظر در آن یافته شده است. گاهی اوقات در این قسمت یک آدرس اینترنتی قرار می‌گیرد که به معنای آن است که صفحه موردنظر بدون نام می‌باشد.

● پس از عنوان سایت، قسمت‌هایی از سایت که کلمات شما در آن یافت شده‌اند، به‌صورت خلاصه آورده می‌شود. این متن کوتاه به شما این امکان را می‌دهد تا قبل از کلیک کردن روی عنوان آن و دیدن محتویات سایت ببینید که آیا این صفحه کاملاً مطابق با خواسته شما می‌باشد یا نه.

● آدرس یا URL سایتی که کلمات در آن یافته شده‌اند، آورده می‌شود.

● اندازه یا سایز متنی قسمتی از سایت را که متن موردنظر شما در آن یافته شده است را نشان می‌دهد. در برخی موارد این اندازه دیده نمی‌شود.

● به هر دلیلی اگر با کلیک کردن بر روی عنوان سایت و یا آدرس سایت، قادر نیستید که محتویات آن‌را ببینید، می‌توانید با کلیک‌کردن بر روی گزینه Cached یا نسخه ذخیره شده، همان سایت را از روی سرور گوگل ببینید. (لازم به توضیح است که گوگل قسمت‌هایی از برخی سایت‌ها را برای دسترسی و جست‌وجوی سریعتر بر روی سرور خود ذخیره می‌نماید. شما با کلیک کردن روی این گزینه می‌توانید به قسمت‌های ذخیره شده روی سرور گوگل دسترسی پیدا کنید.)

● با کلیک روی گزینه ... Find pages that are similar to یا صفحات مشابه، در بخش Advanced Search موتور جست‌وجوی گوگل شما را به سمت صفحاتی شبیه به صفحه یافته شده، راهنمایی می‌کند.

● وقتی که گوگل کلمه مورد نظر شما را در یک سایت و در چند صفحه پیدا می‌کند، ابتدا صفحه‌ای که به درخواست شما نزدیک‌ترند را می‌آورد و سپس صفحه دوم را به‌صورت تو رفته نشان می‌دهد.

● اگر در یک سایت در بیش از دو صفحه کلمات مورد نظر شما یافت شوند، برای دیدن صفحات سوم به بعد بایستی روی گزینه Next کلیک نمایید.

۶ـ۵

جست‌وجوی پیشرفته

چگونه می‌توانم به کمک موتورهای جست‌وجو، جست‌وجوی پیشرفته انجام دهم؟

استفاده از روش‌های جست‌وجوی پیشرفته به این دلیل اهمیت دارد که نتایج بدست آمده در جست‌وجوهای ساده معمولاً بسیار زیاد و تا اندازه‌ای غیر مرتبط با موضوع مورد نیاز است. از این رو برای رسیدن به جست‌وجوی دقیق و بازیابی منابع مرتبط با موضوع مورد نظر تا حد امکان از صفحه یا حالت جست‌وجوی پیشرفته استفاده می‌شود. البته همان طور که در ابتدای فصل اشاره شد، یکی دیگر از امکانات جست‌وجوی دقیق‌تر استفاده از عملگرهای دودویی (AND، OR و NOT) می‌باشد. امروزه بیشتر موتورهای جست‌وجو امکان جست‌وجو از طریق عملگرهای دودویی را در اختیار کاربر قرار می‌دهند. این امکان یکی از برجسته‌ترین و مهم‌ترین قابلیت‌های موتورهای جست‌وجو به شمار می‌رود. این عملگرها به منظور ترکیب واژه های مورد جست‌وجو استفاده شده و بسته به کاربرد هر یک، نتایج جست‌وجو را محدود و یا گسترده می‌نمایند.

به هر حال باید گفت که جست‌وجو در اینترنت یک فن است و افراد موفق در این زمینه، کسانی هستند که نهایت توانایی موتور جست‌وجوی مورد علاقه خود را بدانند. یکی از قابلیت‌های موتورهای جست‌وجوی پیشرفته امکان استفاده از عملگرهای منطقی در عبارت جست‌وجو است. به عنوان مثال موتور جست‌وجوی پارسیک از برخی عملگرهای منطقی پشتیبانی می‌کند و می‌توان آنها را در عبارات جست‌وجو وارد نمود. یکی از مزایای فوق العاده موتور جست‌وجوی پارسیک، پشتیبانی از عملگرهای منطقی فارسی است (عملگرهای و، یا، و نه). استفاده از این عملگرها علاوه بر اینکه فهم آن برای کاربران فارسی زبان راحت‌تر است، استفاده از آن در بین کلمات فارسی نیز ساده‌تر خواهد بود.

جست‌وجوی موفق با موتورهای جست‌وجو

جست‌وجو در شبکه اینترنت آسان، اما یافتن اطلاعات مفید و مناسب دشوار است. با وجود قابلیت‌هایی که موتورهای جست‌وجو در امر بازیابی اطلاعات دارند، انجام فرایند جست‌وجو در آنها نیز نیازمند رعایت اصول و نکته‌هایی است‌و به مهارت‌های خاصی در امر جست‌وجو نیازمند است که بدون توجه به آنها، انجام عمل جست‌وجوی موفق تقریباً امکان ناپذیر و در بعضی موارد حتی ناممکن می‌باشد. در این بخش اصول و رهنمودهایی برای جست‌وجوی موفق و مفید در موتورهای جست‌وجو ارائه می‌گردد. این راهنماها با واژه‌هایی چون (Help) یا (search help) در صفحه

نخست موتور جست‌وجو مشخص شده اند. این راهنماها در واقع واسط کاربر هر موتور جست‌وجو می باشند. لذا بهتر است برای آشنایی با نحوه جست‌وجو و بدست آوردن اطلاعات بیشتر در مورد خدمات و امکانات موتورهای جست‌وجو نظیر اصول کلی جست‌وجو، عملگرهای دودویی و محدود کننده‌ها، می‌توان به این راهنماها مراجعه کرده و از آنها برای انجام فرآیند جست‌وجو کمک گرفت.

۱ـ همانطور که اشاره شد برای دقیق‌تر کردن جست‌وجو و همچنین محدود و یا گسترده کردن دامنهٔ جست‌وجو، می‌توان از عملگرهای بولی (AND، OR و NOT) استفاده نمود . این عملگرها بسته به کاربرد هر یک، دامنه جست‌وجو را محدود و یا گسترده می‌نمایند . برای مثال اگر عبارت جست‌وجو (Football AND Box) باشد، موتور جست‌وجو به دنبال صفحاتی می‌گردد که حاوی هر دو کلمهٔ فوتبال و بوکس باشند. اما اگر عبارت جست‌وجو (Football OR Box) باشد، موتور جست‌وجو تمام صفحاتی را که حاوی یکی از این کلمات و یا هر دوی آنهاست را به عنوان نتیجه بر می‌گرداند. هر چه تعداد کلمات کلیدی بیشتری به وسیله عملگر OR در عبارت جست‌وجو به کار رود، نتایج حاصله دقت کمتر ولی حجم بیشتری خواهد داشت. همچنین اگر عبارت (Football Not Box) مورد استفاده قرار گیرد، موتور جست‌وجو فقط صفحاتی را بازیابی می‌کند که حاوی کلمهٔ فوتبال و فاقد کلمهٔ بوکس باشد. در صورت استفاده از عملگر Not نتایج حاصله دارای حجم کمتری بوده ولی دقت بیشتری خواهد داشت.

۲ـ در هنگام جست‌وجو در موتور جست‌وجو، باید از کلمات کلیدی و درست استفاده شود. به عبارت دیگر وقتی عبارت جست‌وجو تهیه می‌شود، باید در آن عبارت یک یا چند کلمه کلیدی به کار رفته باشد. هر چه تعداد کلمات کلیدی در عبارت جست‌وجو بیشتر باشد، نتایج بهتری حاصل خواهد شد. کلمات کلیدی که در یک عبارت جست‌وجو به کار می روند، با نمایه ها یا فهرست راهنمای صفحات در دسترس موتور جست‌وجو مقایسه می‌شوند، در نتیجه نباید از به کار بردن تعداد زیاد کلمات کلیدی در عبارت جست‌وجو هراس داشت.

۳ـ باید در املای کلمهٔ مورد جست‌وجو دقت شود و سعی کرد که انواع مختلف املای واژه یا اصطلاح را جست‌وجو نمود . اگر شما املای دقیق کلمات را نمی‌دانید، بهتر است از کاراکترهای عمومی استفاده کنید. در بسیار از موتورهای جست‌وجو می‌توان برای یافتن اطلاعات در مورد کلماتی که از املای آنها اطمینان وجود ندارد، از کاراکترهای عمومی استفاده کرد. در بیشتر موارد می توان کاراکتر * را به جای حروفی مورد شک قرار داد.

۴ـ برای رسیدن به نتایج بهتر در جست‌وجو می توان از واژه‌ها و اصطلاحات خاص استفاده کرد . هر چه واژه جست‌وجو خاص‌تر باشد، نتایج جست‌وجو دقیق‌تر خواهد بود. برای مثال اگر به دنبال اطلاعاتی درباره یک پایگاه اطلاعاتی در حوزه کتابداری و اطلاع رسانی باشید، می‌توان به جای استفاده از عبارت طولانی library And information science data base نام خاص پایگاه اطلاعاتی مثلاً (lisa) را برای جست‌وجو استفاده نمود.

۵ـ می‌توان از مترادف‌های مختلف کلید واژه مورد نظر استفاده نمود. باید به این نکته توجه داشت که کاربران معمولاً در جست‌وجوی یک واژه نیستند، بلکه در جست‌وجوی یک مفهوم و موضوع می‌باشند. بنابراین برای رسیدن به نتایج بهتر در امر جست‌وجو، می‌توان از مترادف‌های کلید واژه مورد جست‌وجو استفاده کرد. برای مثال واژه‌های (Electronic journals) و (Electronic magazine) همگی مفهوم مجلات الکترونیکی را بیان می‌کنند و استفاده از هر کدام از آنها می‌تواند در امر جست‌وجو در کسب نتایج بهتر، کمک نماید.

۶ـ برای رسیدن به نتایج مطلوب و مفید از صفحه یا حالت جست‌وجوی پیشرفته (Advanced search) استفاده کنید.

۷ـ از آنجا که هر یک از موتورهای جست‌وجوی اینترنت دارای مجموعه‌ای از امکانات و قابلیت‌های کاوش خاص خود می‌باشند، بهتر است برای رسیدن به نتایج مطلوب در امر جست‌وجو بیش از یک موتور جست‌وجو را در فرایند جست‌وجو بازدید نمود.

۸ـ برای انجام جست‌وجو در موتورهای جست‌وجو می‌توان از قسمت (web Directory) که معمولاً در صفحه نخست موتورهای جست‌وجو مشخص شده‌اند، استفاده نمود. در این قسمت رده‌های موضوعی مختلفی برای دسترسی به اطلاعات مشخص شده‌اند که در صورت کلیک بر روی هر کدام از آنها می‌توان به مقوله‌ها و موضوعات فرعی مرتبط با آنها دسترسی پیدا کرد. به عنوان مثال در قسمت (web Directory) موتور جست‌وجوی گوگل، تعداد ۱۶ مقوله و رده اصلی و پایه موضوعی نظیر computers and internet، Reference و غیره فهرست شده‌اند که جست‌وجو گران می‌توانند با استفاده از آنها به مباحث و موضوعات مورد نظر خود دسترسی پیدا کنند. برای مثال در موتور جست‌وجوی گوگل در صورت انتخاب رده موضوعی (Reference)، گزینه‌ها و مقولات فرعی آن نظیر (libraries، Education و Maps) ظاهر می شوند که با کلیک بر روی گزینه (libraries) و سپس گزینه (library and information science)، سایت‌های مرتبط با حوزه کتابداری و اطلاع رسانی ظاهر می‌شوند.

۹ـ نکته اساسی بعدی آن است که برای جست‌وجوی دقیق‌تر، می‌توان کلمات کلیدی خود را با اصلاح کننده‌ها ویرایش نمود. یک اصلاح کننده علامتی است که موتور جست‌وجو را وادارمی‌کند با کلمه‌ای که درست بعد از آن قرار دارد، رفتارخاصی داشته باشد. چند نوع اصلاح کننده وجود دارد که تقریباً در تمام موتورها جست‌وجو تعریف شده اند و موتورهای جست‌وجو برای جست‌وجوی دقیق، آنها را اعمال می‌کنند. این اصلاح کننده‌ها عبارتند از: علامت نقل قول برای جست‌وجوی عبارت‌ها، به کارگیری علامت جمع (+) و تفریق (ـ) و نیز استفاده از عملگرهای دودویی و یا استفاده از جست‌وجوهای منطقی است.

علامت نقل قول

برای انجام جست‌وجو براساس یک عبارت (مجموعه‌ای از واژه‌ها که با ترتیب خاصی پشت سرهم قرار گرفته باشند) لازم است عبارت مزبور داخل یک علامت نقل قول «» قرار گیرد. این نوع جست‌وجو معمولاً برای یافتن اطلاعات

در مورد افراد و سازمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. مثلاً وقتی شما عبارت اقتصادی زیر را برای جست‌وجو به کار می‌برید، لازم است آنها را داخل علامت نقل قول قرار دهید. «trade»، «monetary policy»، «opportunity cost»، «liberalization» و «liguidity trap». در حقیقت با قرار دادن نقل قول در طرفین یک عبارت، اطمینان حاصل می‌کنید که تنها صفحاتی به عنوان نتایج جست‌وجو بازگردانده خواهند شد که هم شامل تمام واژه‌های تشکیل‌دهنده عبارت مورد نظر بوده و هم شامل واژه‌هایی هستند که ترتیب آنها با ترتیب واژه‌ها در عبارت مورد نظر یکسان باشد.

عملگر جمع (+) و تفریق (ـ)

اغلب شرایطی پیش می‌آید که لازم است جست‌وجو بر اساس چندین واژه که الزامی به هم جوار بودن آنها وجود ندارد، انجام گیرد. در چنین مواقعی استفاده از روش جست‌وجوی مبتنی بر عبارت مناسب نخواهد بود و به جای آن باید از عملکرد جمع «+» استفاده کرد. در این صورت، تنها دسته‌ای از صفحات وب که حاوی هر دو واژه فوق هستند به عنوان نتیجهٔ جست‌وجو بازگردانده خواهند شد. هنگام استفاده از عملکرد جمع به سه نکته زیر توجه نمود:

الف) نیازی به تایپ عملگر جمع قبل از اولین واژه در جمله معیار وجود ندارد.

ب) احتیاجی به ایجاد فاصله خالی بین عملگر جمع و واژه بعد از آن وجود ندارد.

ج) به دنبال هر یک از واژه‌های تشکیل دهنده جمله معیار، یک فاصله خالی ایجاد کنید.

عملگر جمع به طور خاص زمانی مفید خواهد بودکه با انجام یک جست‌وجو در وب، منجر به حصول انبوهی از نتایج شده و لازم باشد نتایج دقیق‌تر و محدودتر گردد. در این حالت، با افزودن یک یا چند جزء به جمله معیار (که قبل از هر یک از آنها یک به‌علاوه وجود دارد) می‌توان جست‌وجو را محدودتر کرده و به این ترتیب فقط اطلاعات خاص مورد نظر خود را پیدا نمود.

گاهی شما مایلید یک موتور جست‌وجو صفحاتی را بیابد که حاوی یک واژه و در عین حال، فاقد یک واژه دیگر باشد. در این صورت می‌توانید از عملگر تفریق (ـ) استفاده نمائید.

علامت ~ (مد)

گاهی در جست‌وجو نه تنها به دنبال کلمهٔ خاصی هستیم، بلکه مترادف‌های آن نیز برایمان مهم است. در این صورت با قرار دادن علامت ~ (مد) در جلوی کلمه می‌توانیم این کار را انجام دهیم. برای مثال اگر در کادر جست‌وجو عبارت «کیفیت غذا» را تایپ کنید، در نتیجه سایت‌هایی ظاهر خواهند شد که کلمه «کیفیت» و کلمه «غذا» در آنها وجود داشته باشد و حتی ممکن است که این دو کلمه اصلاً به هم ربط هم نداشته باشند. اما اگر عبارت «~ کیفیت ~ غذا» را تایپ نمایید، موتور جست‌وجو به دنبال سایت‌هایی می‌گردد که درباره کیفیت غذاها نوشته باشند.

عملگر SITE

اگر می‌خواهید که عمل جست و جو در سایت خاصی انجام گیرد، می‌توانید پس از وارد نمودن کلمه مورد نظر، عملگر:Site را آورده و پس از آن آدرس سایت را بیاورید. برای مثال برای جست‌وجوی «عراق» در سایت.nytimes com دانشگاه استانفورد می توانید بنویسید: Iraq site : nytimes

عملگر ..

برای اینکه جست‌وجو را محدود به سایت‌هایی کنید که در آنها اعداد محدودهٔ خاصی داشته باشند، می‌توانید از این عملگر برای نشان دادن محدودهٔ عددی مورد نظر بهره برید. مثلاً اگر به دنبال DVD Player های با قیمت ۲۵۰ تا ۳۵۰ دلار می گردید، بایستی عبارت ۳۵۰ .. ۲۵۰ $ DVD player را تایپ کنید. توجه داشته باشید که بین دو نقطهٔ عملگر هیچ فاصله‌ای نباشد.

جست‌وجوی پیشرفته در گوگل

در پایین صفحه جست‌وجوی گوگل گزینه‌ای با عنوان «جست‌وجوی پیشرفته[1]» وجود دارد. با کلیک کردن روی این گزینه وارد صفحه‌ای با همین نام خواهید شد. در این صفحه شما می‌توانید با اعمال تنظیمات و به‌کار بردن عملگرهای خاصی دقت جست‌وجو را افزایش دهید.

در بخش جست‌وجوی پیشرفته گوگل چندین کادر وجود دارد که در زیر به شرح تک تک آنها می‌پردازیم :

کادر all these words : این کادر مشابه همان کادریست که در حالت عادی گوگل با آن کار کرده‌اید.

کادر this exact word or phrase : وقتی می‌خواهید عبارتی خاص را جست‌وجو کنید، آن عبارت را درون این کادر تایپ کنید . به این معنی که عبارت عیناً جست‌ وجو شود. در حالت عادی کلمات یک عبارت جدا جدا جست‌وجو می‌شوند، ولی در این حالت کل عبارت به صورت یکجا جست‌وجو خواهد شد.

کادر any of these unwanted words : اگر بخواهید کلمه یا عبارتی در نتیجهٔ جست‌وجو نباشد، آن را درون این کادر تایپ نمایید. گوگل فقط سایت‌هایی را لیست خواهد کرد که کلمه یا عبارت درون این کادر در آن نباشد.

کادر Language : زبان سایت‌های مورد جست‌ وجو را تعیین می کند. برای مثال اگر شما از این کادر گزینهٔ Persian را انتخاب کنید، فقط سایت‌های فارسی زبان در نتیجهٔ جست‌وجو برای شما نشان داده خواهد شد.

کادر File type : نوع فایل مورد جست‌وجو را تعیین می کند. مثلاً اگر از این کادر PDF را انتخاب کنید، نتیجهٔ جست‌وجو فقط فایل های کتاب الکترونیکی PDF خواهد بود . به عبارت دیگر، اگر به‌دنبال فایل خاصی می گردید، پسوند آن را از این کادر انتخاب کنید.

۱-Advanced Search



شکل۱۴ـ۶

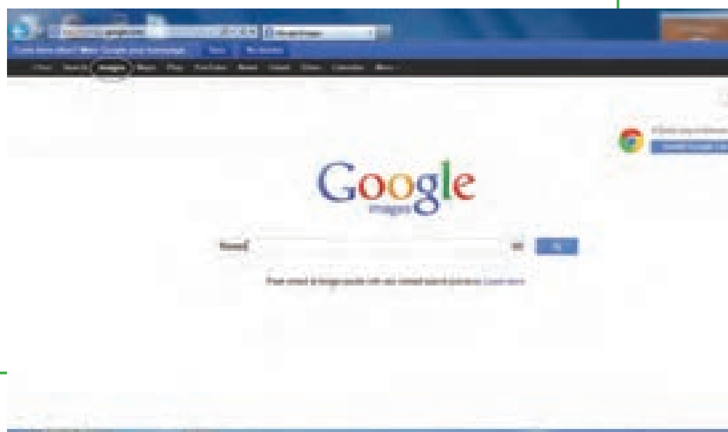
۶ـ۶

ذخیره کردن تصویر از صفحه وب

چگونه می‌توانم یک تصویر را از روی اینترنت ذخیره کنم؟

وقتی شما از موتور جست وجویی استفاده می‌کنید که برای جست و جوی تصاویر، پیش نمایشی از آنها را نشان نمی‌دهد، ممکن است آدرس سایت‌هایی را برایتان بیابد که شامل عکس مورد نظرتان نباشد. برای نتیجه‌گیری سریع‌تر می‌توانید از نوار بالای منوی google، گزینه image را انتخاب نمایید یا به نشانی image.google.com مراجعه کنید. در اینجا کافی است نام شخص یا موضوع مورد نظر را وارد کنید.

تصویر گوگل تصاویر بندانگشتی[1] در این رابطه را نمایش خواهد داد.

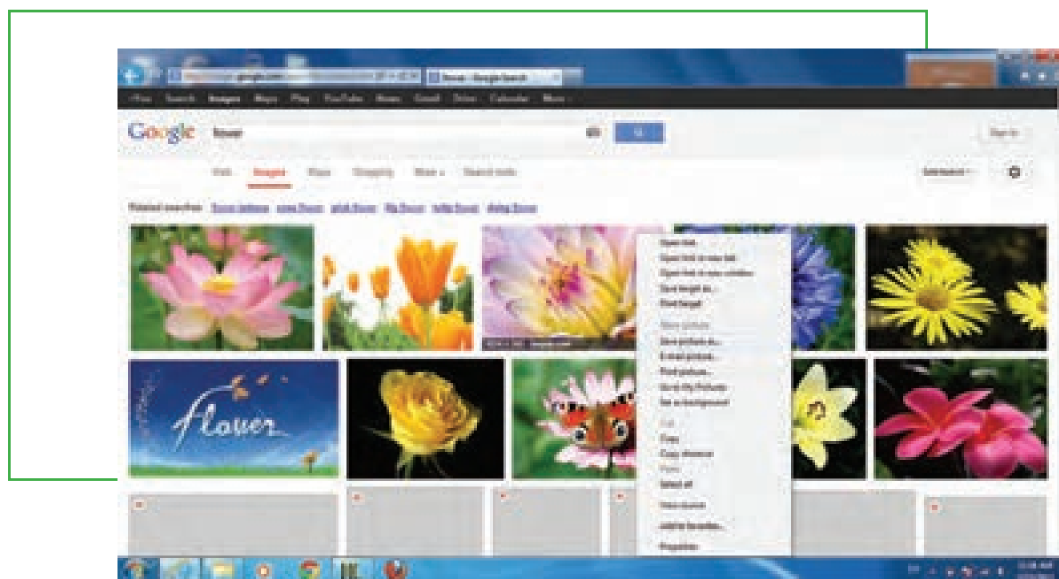


شکل۱۵ـ ۶

۱-Thumbnail

برای ذخیره کردن یک تصویر یا صفحه قبل از باز کردن آن فقط کافیست روی پیوند مورد نظر کلیک راست کرده و از منوی ظاهرشده گزینه Save target as را انتخاب کنید. در پنجره‌ای که ظاهر خواهد شد، درایو و مسیری را که برای ذخیره محتوای پیوند مورد نظر در نظر گرفته‌اید انتخاب کنید.

برای سرعت بیشتر در مشاهده یک صفحه وب می‌توانید پخش صدا و نمایش تصاویر را غیرفعال کنید. بدین‌منظور از نماد Tools گزینه Internet options را انتخاب کرده و در زبانه advanced گزینه‌های Play animations، Play sounds و Show picture را غیر فعال کنید.



شکل ۱۶ـ ۶

نمایه‌سازی تصویر

به علت حجم زیاد منابع تصویری، استفاده کننده برای یافتن تصویر علاوه بر موتورهای جست‌وجو، به یک نمایه جامع از تصاویر اینترنت نیاز دارد که بدون آن بازیابی تصویری خاص از اینترنت می‌تواند خیلی دشوار و زمانبر باشد. اطلاعات مورد نیاز برای یافتن تصاویر بر روی وب جهان گستر را به طور کلی از دو منبع می‌توان به دست آورد: متن مربوط به تصویر و خود تصویر. هنگام استفاده از اطلاعات این دو منبع، برنامه‌ای باید بتواند با موفقیت تصاویر درخواستی را بازیابی کند که آن برنامه موتورهای جست‌وجوی تصاویر هستند. در نظام مبتنی بر متن اطلاعات مربوط به متن خود تصویر بر اساس موقعیت‌هایشان رده‌بندی می‌شوند.

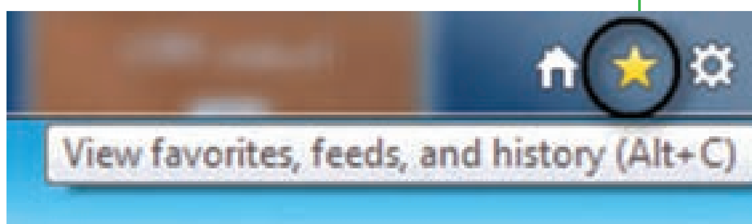
۷ـ ۶
شناسایی اصول چاپ یک صفحه وب

یک صفحه وب چگونه چاپ می‌شود؟

اینترنت برای نمایش صفحات وب روی صفحه نمایش رایانه، از قالب خاص خودش استفاده می‌کند. اکثر اوقات وقتی می‌خواهید یک صفحه وب را چاپ کنید، این قالب نمی‌تواند برای چاپ بر روی کاغذ مناسب باشد. این مشکل حتی با بریدن و چسباندن صفحات وب در یک واژه پرداز هم حل نمی‌شود. امروزه اکثر صفحات وب، حاوی یک انتخاب برای نسخه قابل چاپ بر روی صفحه می‌باشند که کاربران بتوانند موضوعات را با وضعیت مناسب و بدون به هم‌ریختگی چاپ نمایند. با زدن این دکمه یا نوشته، که معمولاً بالا یا پایین صفحه قرار گرفته است، متن مورد نظر بدون قالب، چاپ می‌شود. معمولاً آگهی‌ها هم در این شیوه چاپ نمی‌شوند. اگر چنین دکمه‌ای روی صفحه نباشد، می‌توان با کلیک‌راست روی آدرس وب‌سایت مورد نظر، از پنجره بازشده گزینه Print target را انتخاب نمود. حال پنجره print باز می‌شود و شما می‌توانید از صفحه وب‌سایت پرینت تهیه کنید.

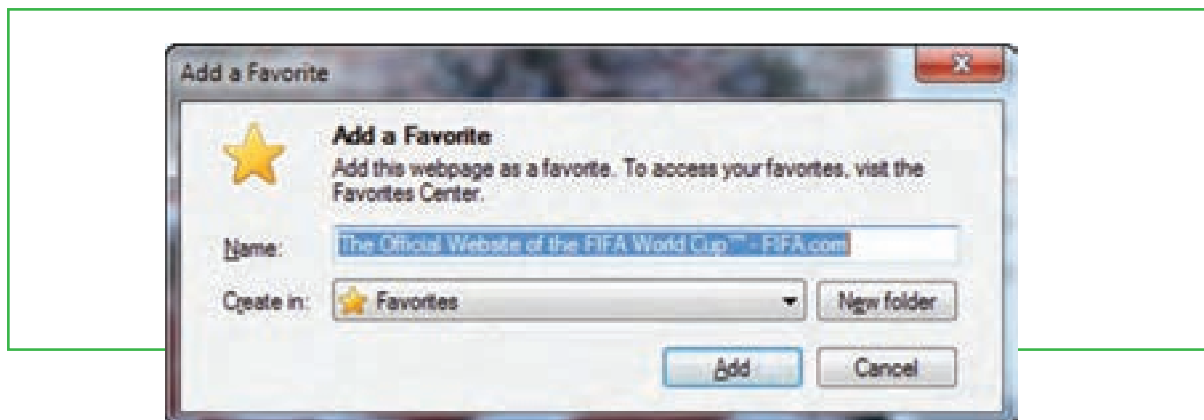
۸ ـ ۶
اضافه کردن یک صفحه وب به پوشه‌های علاقه‌مندی‌ها و بوک‌مارک‌ها

علاقه‌مندی‌ها یا بوک مارک‌ها و عملکرد آنها بیشتر مواقع برای کسانی مفید است که به صورت روزانه تعدادی سایت پایه را مرور می‌کنند. در مرورگر Internet Explorer وقتی به سایتی علاقه‌مند باشید و بخواهید آدرس آن را یادداشت کنید تا در آینده هم بتوانید از آن استفاده نمایید، می‌توانید بر روی دکمه‌های CTRL+D کلیک کنید تا پنجره علاقه‌مندی‌ها[1] باز شده و بتوانید این سایت را در قسمت علاقه‌مندی‌ها ذخیره نمایید. البته این کار با کلیک بر روی نماد Favorites در بالای صفحهٔ مرورگر (شکل ۱۷ـ۶) و انتخاب گزینه Add to Favorites هم امکان‌پذیر است (شکل ۱۸ـ ۶).



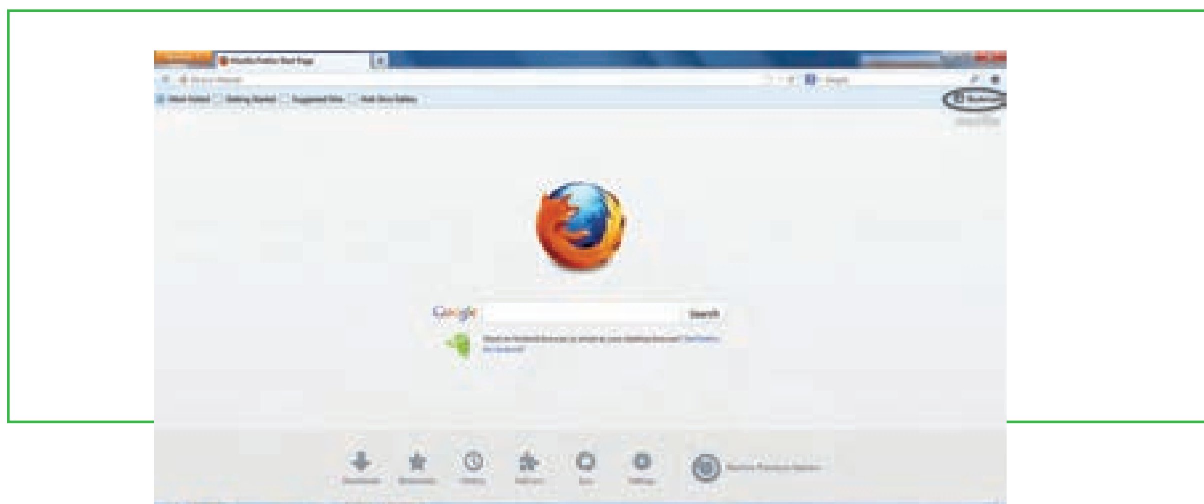
شکل ۱۷ـ ۶

۱-Favorites



شکل ۱۸ـ۶ اضافه کردن صفحه وب به پوشه علاقه‌مندی‌ها در نرم افزار Internet Explorer

در مرورگر FireFox هم به همین ترتیب مفهومی به نام بوک‌مارک وجود دارد که برای بوک‌مارک‌کردن یا همان اضافه‌کردن آدرس سایت در لیست علاقه‌مندی‌ها از دکمه Book marks بالای صفحه استفاده می‌شود (شکل ۱۹ـ ۶).



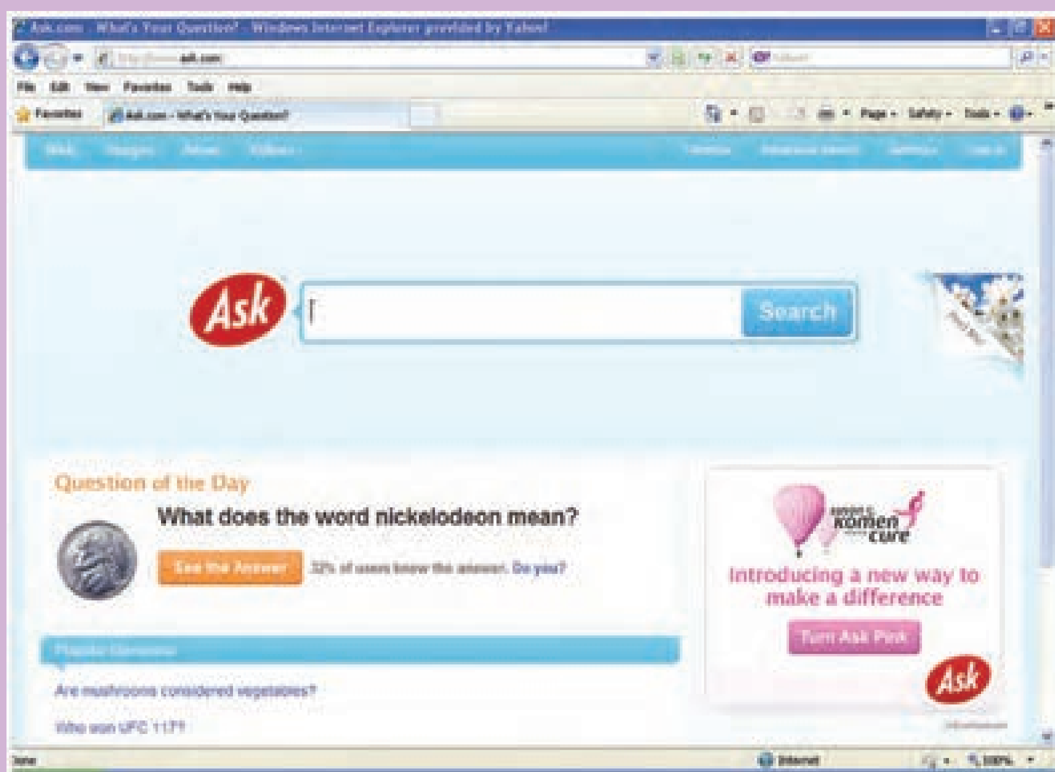
شکل ۱۹ـ۶ اضافه کردن به بوک‌مارک‌ها در نرم افزار mozilla FireFox

با انتخاب این عمل صفحه یا Tab مورد نظر به بوک‌مارک‌های شما اضافه می‌شود. همان طور که می‌دانید می‌توانید صفحات وب جدید را در همان پنجره اصلی به عنوان Tab باز کنید و این امکان علاوه بر نرم افزار FireFox، در نسخه ۷ به بعد نرم‌افزار Internet Explorer نیز مهیا شده است. به هر حال، با انتخاب این گزینه، پنجرهٔ شکل ۱۹ـ ۶ نمایش داده خواهدشد. می‌توانید برای بوک مارک خود یک اسم انتخاب کنید و در بخش «Name» آنرا وارد نمایید. همچنین باید پوشه و مسیری که نرم افزار صفحه را در آن ذخیره می‌کند را تعیین کنید.

برای پاک‌کردن یک صفحه وب از لیست کافیست بر روی منوی «Bookmarks» در نوار ابزار کلیک کرده و بعد از پیداکردن صفحه مورد نظرتان، بر روی گزینه Delete کلیک نمایید.

نکته

در برخی از موتورهای جست‌وجو مانند Ask Jeeves ، شما می‌توانید به جای کلمه کلیدی یا عبارت مورد نظر خود سؤالی را به زبان انگلیسی وارد کنید. مثلاً بپرسید؟What is the Currency in Iran (واحد پول ایران چیست؟) با این کار موتور جست‌وجوی Ask Jeeves ، لیستی از لینک‌های مرتبط با سؤال شما را نمایش می‌دهد (لازم نیست حتماً علامت سؤال را در انتهای جمله تایپ کنید).



شکل ۲۰ـ ۶

مطالعه آزاد ـ طراحی سایت و موتورهای جست‌وجو

پیوندها اصلی‌ترین و گاه تنها راه ارزش‌گذاری سایت‌ها و صفحات از طرف موتورهای جست‌وجو است که به همین دلیل پیوندهای ورودی، پیوندهای خروجی و همین طور پیوندهای دوطرفه در موردهای بعدی به طور جداگانه بررسی می‌شود.

۱ـ پیوندهای ورودی به سایت

همان‌طور که گفتیم پیوندها اصلی ترین راه ارزش‌گذاری صفحات از طرف موتورهای جست‌وجو هستند. شاید بد نباشد که به اختصار علت اهمیت بالای پیوندها در ارزش‌گذاری صفحات وب را بررسی کنیم. همان‌طور که اشاره شد پیوندها گاه تنها روش ارزش‌گذاری صفحات هستند و برای موتورهای جست‌وجو راه دیگری برای اینکه تشخیص دهند یک صفحه چقدر مهم است وجود ندارد. وب تنها ساختاری از صفحات ابر متن(hypertext) است که راه ارتباطی بین آنها تنها پیوندها هستند. از طرف دیگر پیوندها خود به خود به وجود نمی‌آیند و وقتی دارندگان یک صفحه وب به صفحه یا سایتی دیگر پیوند ایجاد می‌کنند، خود نشان‌دهنده این است که به آن صفحه و یا سایت توجه نشان داده‌اند و از این رو می‌توان گفت که پیوندها همان توجه افراد به صفحات مختلف در وب است و می‌تواند به‌عنوان یک ملاک هوشمندانه و نه ماشینی مورد توجه قرار گیرد. (البته پیوندها به صورت ماشینی هم می‌توانند ایجاد شوند که باز هم می‌توان گفت در جهت هدف هوشمندانه طراح آن برنامه‌ای است که پیوندها را ایجاد کرده است.)پیوندهای ورودی به سایت ما پیوندهایی هستند که در سایت‌های دیگر به سایت ما ایجاد شده‌اند که هر چه تعداد آنها بیشتر باشد رتبه ما نزد موتورهای جست‌وجو بالاتر می‌رود. البته همان طور که قبلاً هم گفته شد هرچه اعتبار سایت پیونددهنده بیشتر باشد، پیوند او هم از اهمیت بیشتری برخوردار است. برای روشن‌تر شدن موضوع فرض کنید کلیه سایت‌های اینترنت را از نظر اعتبار به C, B, A و D رتبه‌بندی کرده‌ایم که A بالاترین رتبه و D پایین‌ترین رتبه می‌باشد. سایت ما هم در رتبه C قرار دارد. در این حالت اگر سایت‌های رتبه D را به سایت ما پیوند دهند، حتی اگر تعداد آنها فراتر از ۱۰۰۰ تا باشد تأثیر چندانی در افزایش رتبه سایت ما ندارد. حال اگر سایت‌های هم رتبه ما یعنی C را به سایت ما پیوند دهند، تنها باعث افزایش اعتبار سایت ما در میان سایت‌های رتبه C خواهد شد و باعث ارتقای رتبه آن به B یا A نخواهد شد. حال اگر سایتی با رتبه بالاتر یعنی B را به سایت ما پیوند دهد، باعث افزایش اعتبار سایت و احتمالاً بالا رفتن رتبه آن خواهد شد. حال اگر این پیوند از رتبه بالاتر یعنی A باشد، این ارتقای رتبه و اعتبار بسیار بیشتر خواهد بود. در وب هرچه رتبه سایت‌ها بالاتر می‌رود، تعداد سایت‌های موجود در آن رده هم کمتر می‌شود. به عنوان یک مثال در دنیای واقعی می‌توان به رتبه‌بندی افراد در یک اداره اشاره کرد که در آن رئیس بالاترین رتبه را دارد و بعد از او معاونین و بعد مدیران بخش و بعد سرپرستان و بعد کارمندان و الی آخر. مشاهده می‌کنیم که هرچه رتبه افراد بالاتر می‌رود تعداد

آنها هم کمتر می‌شود. موردی که در اینجا لازم است روی آن تأکید شود اشتباه رایجی است که در میان برخی مدیران سایت‌ها وجود دارد. بعضی از آنها فکر می‌کنند اگر رتبه سایت آنها مثلاً B شود، همیشه باید در نتایج جست‌وجو بالاتر از سایت‌های C قرار گیرند و در واقع این تصور اشتباه است. وقتی که رتبه سایت شما مثلاً B می‌شود، در واقع اعتبار سایت شما به این رتبه رسیده است و حال اگر روی هر کلمه و یا کلمات کلیدی در سایت‌تان توجه کنید، می‌توانید جایگاه بالاتری در نتایج جست‌وجو از سایت‌های رتبه پایین‌تر کسب کنید. به عبارت دیگر نتایج جست‌وجو بر اساس موضوع هستند و نه اعتبار سایت. اعتبار سایت در واقع در نحوه چینش نتایج جست‌وجو در یک موضوع تأثیر دارد که میزان تأثیر آن هم بر طبق فرمول‌های محاسباتی موتورهای جست‌وجو می‌باشد.

۲ـ پیوندهای خروجی از سایت

همان طور که اشاره شد پیوندهای ورودی به سایت باعث افزایش اعتبار سایت در نزد موتورهای جست‌وجو می‌شوند. اما نقش پیوندهای خروجی از سایت ما چیست؟ آیا همان طور که پیوندهای ورودی باعث افزایش اعتبار می‌شوند، پیوندهای خروجی هم باعث کاهش اعتبار سایت می‌شوند؟ در واقع اگر این سؤال را از دید منطقی بررسی کنیم، پیوندهای خروجی نباید هیچ نقشی در کاهش اعتبار سایت داشته باشند زیرا تنها نشان دهنده توجه به سایت پیوند شده هستند. اما طراحان موتورهای جست‌وجو اینطور نتیجه‌گیری کردند که «اگر عمده پیوندهای خروجی سایتی، سایت‌های با رتبه پایین‌تر باشد، پس خود این سایت هم احتمالاً به این رتبه از سایت‌ها تعلق دارد.» این نتیجه‌گیری باعث دخالت دادن فاکتور دیگری در فرمول ارزش‌گذاری سایت‌ها گردید که پیونددادن به سایت‌های با رتبه پایین‌تر، تا اندازه‌ای تأثیر منفی در ارزش سایت دارد. از طرف دیگر عده‌ای با آگاهی از نحوه ارزش‌گذاری صفحات توسط موتورهای جست‌وجو و تأثیر پیوندهای ورودی، شروع به پیوند دادن بی قید و شرط به سایت‌های مورد حمایت‌شان کردند که طراحان موتورهای جست‌وجو برای مقابله با این سوء استفاده و همین‌طور برقراری توازن بین پیوندهای ورودی و خروجی، اقدام به دخالت دادن فاکتور پیوندهای خروجی نمودند، همان طور که اشاره شد تنها پیوند دادن به سایت‌های با رتبه پایین‌تر، تأثیر منفی روی اعتبار سایت دارد.

باید توجه داشت که نحوه محاسبه و تأثیرگذاری پیوندهای ورودی و خروجی پیچیده‌تر از چیزی است که در اینجا شرح داده شده و تأثیر این فاکتورها با توجه به ارتباطشان با فاکتورهای دیگر به صورت شناور تغییر می‌کند، اما به طور کلی می‌توان گفت که میزان تأثیر منفی پیوندهای خروجی به سایت‌های با رتبه پایین‌تر تا حد زیادی کمتر از تأثیر مثبت پیوندهای ورودی به سایت می‌باشد.

۳ـ پیوندهای دوطرفه

با توجه به آنچه در پیوندهای ورودی و در پیوندهای خروجی شرح داده شد، شاید تصور شود پیوند دو طرفه همان پیوندهای ورودی و خروجی بین دو سایت است. اگرچه این تعبیر درست است، اما به نظر می رسد که پیوندهای دوطرفه معنای ویژه ای برای برخی موتورهای جست‌وجو به‌خصوص گوگل دارند. به نظر می رسد از دید گوگل وقتی دو سایت با هم پیوند دوطرفه دارند، به نوعی به هم وابسته بوده و ارتباط دارند و بالا بودن رتبه یکی باعث بالا رفتن رتبه دیگری می‌شود.

۴ـ پیوندهای داخلی یک سایت

تقریباً همه مطالبی که در مورد پیوندهای ورودی و خروجی سایت‌ها مطرح شد، در مورد پیوندهای داخلی یک سایت هم کاربرد دارند. پیوندهای داخلی به برخی صفحات یک وب سایت باعث افزایش رتبه آن صفحه نسبت به سایر صفحات می‌شود. ساختار صحیح یک وب سایت باید به گونه‌ای باشد که همه صفحات از طریق پیوند به صفحه اصلی متصل شوند. اگر صفحات سایت را به ترتیب اهمیت به درجه ۱، ۲ و ۳ تقسیم کنیم، صفحه اصلی سایت که همان درجه ۱ است به صفحات درجه ۲ پیوند دائمی دارد و صفحات درجه ۲ هم به صفحات مرتبط به آنها که درجه ۳ حساب می‌شوند، پیوند دائمی برقرار می کند. در داخل صفحات یک وب سایت باید بیشترین پیوندها به صفحه اصلی باشد و در صورت وجود چندین صفحه اصلی، می توان به آنها از تمام صفحات پیوند داد. برای تأکید بیشتر روی برخی از صفحات، می توان بیشتر از یک پیوند برای آن در صفحه در نظر گرفت. به طور کلی یک وب سایت استاندارد با رسم نمودار درختی صفحات آن طراحی می‌شود.

۵ـ کلمات کلیدی سایت

استفاده مؤثر از کلمات کلیدی مناسب، نقش بسیار مهمی را در بهینه‌سازی برای موتورهای جست‌وجو ایفا می کنند. یک وب سایت موفق باید تعداد بسیار محدودی کلمات کلیدی را انتخاب و بر روی آنها تمرکز کند. کلمات کلیدی باید به‌طور معقول در تیترها، نوشته‌ها، عنوان‌ها و پیوندهای سایت استفاده شود. موتورهای جست‌وجو معمولاً چگالی همه کلمات در داخل صفحات را می‌سنجند و با جدا کردن کلمات مورد استفاده در زبان، کلمات کلیدی صفحات شما را استخراج می کنند. انتخاب کلمات کلیدی مناسب برای سایت فرایندی حساس و مشکل است، به طوری که پیشنهاد می‌شود در صورتی که تجربه کافی در این زمینه وجود ندارد، برای انتخاب این کلمات از افراد باتجربه کمک گرفته شود. در انتخاب کلمات کلیدی، باید به اطلاعاتی چون کلمات کلیدی مورد علاقه کاربران هدف، کلمات کلیدی سایت های رقیب و ... دست پیدا کرد.

استفاده و تکرار کلمات کلیدی نابجا و غیر واقعی یکی از موارد شایع انجام تقلب به وسیله دارندگان سایت‌ها می‌باشد، به طوری که هر کاربر تازه کاری هم ممکن است با مطالعه اولین مطلب در مورد موتورهای جست‌وجو، به فکر انجام

این کار بیفتد. برخی با تکرار بی‌رویه کلمات کلیدی در قسمت خالی صفحه و پنهان کردن آن با تغییر رنگ آن با رنگ پس زمینه، کلمات کلیدی خود را در موتورهای جست‌وجو ثبت می‌نمایند. سعی همین افراد در تقلب در به‌کارگیری کلمات کلیدی، باعث توجه بالای طراحان موتورهای جست‌وجو برای تشخیص این تقلب‌ها شد، به طوری که امروزه موتورهای جست‌وجوی پیشرفته از الگوریتم‌ها و روش‌های بسیار پیچیده برای تشخیص این موارد بهره می‌برند. کلمات کلیدی هنگامی که در عنوان صفحه، عنوان مطالب و همچنین در متن پیوندها به‌کار می روند، اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند. مهم‌ترین کلمه کلیدی هر صفحه حتماً باید در عنوان صفحه به‌کار گرفته شود. کلمات کلیدی به‌کار گرفته شده در عناوین مطالب هم اهمیت ویژه‌ای دارند. عناوین مطالب در صفحات هم معمولاً با فونت درشت و ترجیحاً در تگ‌های عنوان (Heading and h2tags like h1) در صفحه مشخص می‌شوند. پیشنهاد می‌شود که حتماً به صورت معقول از کلمات کلیدی سایت در عناوین مطالب استفاده شود. برای آگاهی بیشتر در این زمینه می‌توانید به مطالبی با موضوع وب معنایی رجوع نمود. وب معنایی به موضوع استفاده صحیح و بجا از تگ‌های HTML در صفحه می‌پردازد.

کلمات کلیدی در پیوندها هم نقش ویژه‌ای دارند، به طوری که کلمات که در یک پیوند به‌کار می‌روند، نقش کلمات کلیدی برای صفحه پیوند شده را خواهند داشت. از این رو بهتر است در هنگام پیوند دادن به صفحات به متن پیوند توجه بیشتری شود و در آنها حتی الامکان از کلمات کلیدی صفحه پیوند شده استفاده گردد. پیشنهاد اساسی در مورد استفاده از کلمات کلیدی در سایت این است که از کلمات کلیدی به طور معقول و درست در صفحات استفاده کنید و هرگز سعی در تقلب در استفاده از کلمات کلیدی نداشته باشید. فراموش نکنید که حتی اگر بتوانید موتورهای جست‌وجو را فریب دهید، باز هم در نهایت این کاربران واقعی هستند که وارد صفحات شما می‌شوند و با مشاهده یک صفحه بی ربط به موضوع جست‌وجو، صفحه شما را به سرعت ترک کرده و تنها یک تأثیر منفی از سایت شما در ذهن آنها باقی می‌ماند. پس هیچ‌وقت فراموش نکنید که شما صفحات را برای کاربران تهیه و تألیف می‌کنید و نه موتورهای جست‌وجو.

خلاصه فصل

موتور جست وجو برنامه‌ای نرم‌افزاری است که با استفاده از کلید واژه به جست وجوی منابع اطلاعاتی در اینترنت می‌پردازد و فهرستی از مدارک واجد آن کلیدواژه را ارائه می‌دهد. دسترسی به اطلاعات موجود در شبکه اینترنت معمولاً به دو صورت انجام می‌گردد : مستقیم و غیر مستقیم.

در روش مستقیم جست‌وجوگر آدرس سایت مورد نظر خود را می‌داند و با درج آن در محل مخصوص مرورگر اینترنت، مستقیماً وارد سایت مورد نظر خود شده و منابع مورد نیاز خود را به‌دست می‌آورد. در روش غیر مستقیم کاربر نشانی سایت مورد نظر خود را نمی داند، بلکه خواستار همه سایت‌هایی است که بتوانند اطلاعات مورد نیاز وی را فراهم نمایند .

در هر کدام از موتورهای جست‌وجو امکاناتی برای جست‌وجوی ساده و پیشرفته وجود دارد. با توجه به وجود منابع فارسی و گسترش سایت‌های با محتوای فارسی، کاربران در برخی موارد به جست‌وجوی کلید واژه‌های فارسی یا منابع متناسب می پردازند.

با جست و جوی یک کلید واژه یا عبارت، معمولاً میلیون ها نتیجه به‌دست می‌آید که بسیاری از این نتایج اغلب غیرمرتبط با جست‌وجوی دلخواه می‌باشد. برای یافتن نتایج مرتبط‌تر و رسیدن به هدف، باید جست‌وجو را دقیق‌تر انجام داده و یا حتی کلید واژه را مورد تجدید نظر قرار داد. جست‌وجوی ترکیبی یا فراموتورهای جست‌وجو، برای حل مشکل جست‌وجوگرهای معمولی به کار گرفته می‌شود.

استفاده از روش‌های جست‌وجوی پیشرفته به این دلیل اهمیت دارد که نتایج به‌دست آمده در جست‌وجوهای ساده معمولاً بسیار زیاد و تا اندازه‌ای غیر مرتبط با موضوع مورد نیاز است.

برای ذخیره کردن یک تصویر یا صفحه قبل از باز کردن آن فقط کافیست روی پیوند مورد نظر کلیک راست کرده و از منوی ظاهرشده گزینه Save target as را انتخاب کنید. امروزه اکثر صفحات وب، حاوی یک انتخاب برای نسخه قابل چاپ بر روی صفحه می باشند که کاربران بتوانند موضوعات را با وضعیت مناسب و بدون به هم ریختگی چاپ نمایند.

در مرورگر Internet Explorer وقتی به سایتی علاقه‌مند باشید و بخواهید آدرس آن را یادداشت کنید تا در آینده هم بتوانید از آن استفاده نمایید، بر روی دکمه‌های CTRL+D کلیک کنید تا پنجره علاقه‌مندی‌ها باز شده و بتوانید این سایت را در قسمت علاقه‌مندی‌ها ذخیره نمایید.

فعالیت کارگاهی

۱ـ به‌جز موتورهای جست‌و‌جوی نام‌برده شده در متن درس، چه موتورهای جست‌و‌جوی معروف دیگری وجود دارند؟

۲ـ درباره نرم افزار Copernic Agent که یکی از قوی‌ترین و پرطرفدارترین نرم افزار جست‌وجوی اینترنتی است، تحقیق کوتاهی انجام دهید.

۳ـ چند موتور جست‌وجوی کاملاً فارسی بر روی اینترنت پیدا کنید و لیست نمایید (یک نمونه www.parseek.com) چگونه می‌توانید آنها را پیدا کنید؟

۴ـ با استفاده از موتور جست‌وجوی گوگل، نام خودتان را در داخل علامت گیومه تایپ کرده و آن‌را جست‌وجو کنید. با جست‌وجوی «آموزش مجازی رایانه» چه نتایجی به‌دست می‌آورید؟

۵ـ با استفاده از موتور جست‌وجوی Ask Jeeves، چند سؤال به زبان انگلیسی مطرح کنید.

خودآزمایی

۱ـ موتور جست‌وجو چه نوع نرم افزاری است؟

۲ـ روش‌های مستقیم و غیرمستقیم جست‌وجوی اطلاعات بر روی اینترنت چه تفاوتی با هم دارند؟

۳ـ برای دقیق‌ترشدن جست‌وجوی اطلاعات، چه معیارهایی وجود دارد؟

۴ـ فراموتور جست‌وجو چیست؟

۵ـ عناصر اصلی موتورهای جست‌وجوی پیمایشی کدامند؟

۶ـ جست‌وجوی پیشرفته با موتورهای جست‌وجو از چه راه‌هایی امکان‌پذیر است؟

۷ـ پوشه علاقه‌مندی‌ها (بوک مارک‌ها) چیست و چه کاربردی دارد؟

فصل ۷ ارتباط امن

هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

۱ـ خطرات و مشکلات پیام‌های ناشناس را شناسایی کند.

۲ـ هویت مجازی را توضیح دهد.

۳ـ جرائم مختلف در فضای اینترنت را بیان کند.

۴ـ با ویروس‌های اینترنتی مقابله نماید.

۵ـ انواع برنامه‌های مخرب را بشناسد.

۶ـ با برنامه‌های ضد ویروس کار کند.

۷ـ ملزومات امنیتی در اینترنت را بشناسد.

۸ـ به شکل امن در تجارت الکترونیک شرکت نماید.

۹ـ حقوق مصرف کنندگان در اینترنت را توضیح دهد.

۱۰ـ دلایل کنترل والدین را توضیح دهد.



۱ـ۷ـ مقدمه

اینترنت، یک شبکه عظیم اطلاع‌رسانی و یک بانک وسیع اطلاعاتی است که در آینده نزدیک دسترسی به آن برای تک‌تک افراد ممکن خواهد شد. کارشناسان ارتباطات، بهره‌گیری از این شبکه را یک ضرورت در عصر اطلاعات می‌دانند. این شبکه که از هزاران شبکه کوچک‌تر تشکیل شده، فارغ از مرزهای جغرافیایی، سراسر جهان را به هم مرتبط ساخته است. این اطلاعات با سرعت تمام در بزرگراه‌های اطلاعاتی بین کاربران رد و بدل می‌شود و تقریباً هیچ‌گونه محدودیت و کنترلی بر واردکردن یا دریافت کردن داده‌ها اعمال نمی‌شود. حمایت از جریان آزاد اطلاعات، گسترش روزافزون فناوری اطلاعات و بسترسازی برای اتصال به شبکه‌های اطلاع رسانی، شعار دولت‌هاست. این درحالی است که گستردگی و تنوع اطلاعات آلوده روی اینترنت، موجب بروز نگرانی در بین کشورهای مختلف شده است. هشدار، جریمه و بازداشت برای برپاکنندگان پایگاه‌های مخرب و فسادانگیز تدابیری است که کشورهای مختلف جهان برای مقابله با آثار سوء اینترنت اتخاذ کرده‌اند. ترس و بیم از تخریب مبانی اخلاقی و اجتماعی، ناشی از هجوم اطلاعات آلوده و مخرب از طریق اینترنت، واکنشی منطقی است، زیرا هرجامعه‌ای چارچوب‌های اطلاعاتی خاص خود را دارد و طبیعی است که هر نوع اطلاعاتی که این حد و مرزها را بشکند می‌تواند سلامت و امنیت جامعه را به خطر اندازد. علی رغم وجود جنبهٔ مثبت شبکه‌های جهانی، سوء استفاده از این شبکه‌های رایانه‌ای توسط افراد بزهکار، امنیت ملی را در کشورهای مختلف با خطر روبه‌رو ساخته است. از این‌رو به‌کارگیری فیلترها و فایروال‌های مختلف برای پیشگیری از نفوذ داده‌های مخرب و مضر و گزینش اطلاعات سالم در این شبکه‌ها رو به افزایش است. خوشبختانه با وجود هیاهوی بسیاری که شبکه اینترنت را غیرقابل کنترل معرفی می‌کند، فناوری لازم برای کنترل این شبکه و انتخاب اطلاعات سالم روبه گسترش و تکامل می‌باشد.

۷ـ۲

خطرات و مشکلات پیغام‌های ناشناس

پیام‌های الکترونیکی ناشناس چه خطرات و مشکلاتی برای من دربردارد؟

در حالی که بسیاری فناوری اطلاعات و ارتباطات را باعث تسهیل در امر انتقال اطلاعات می دانند، اما موضوع امنیت در تبادل اطلاعات همواره به عنوان یکی از اصول غافل مانده به شکل یک معضل پنهان باقی می‌ماند. امنیت اطلاعات برای بخش مهمی از فعالان بخش فناوری اطلاعات تنها زمانی به عنوان یک موضوع حاد مطرح می‌شود که مشکلی در سیستم به وجود آید. در اغلب مواقع این مشکلات باعث ضربه‌ای سنگین بر سیستم و یا به اطلاعات موجود در آن می‌شود که در واقع می‌توان گفت رویکرد دیرهنگامی است. امروزه امنیت اطلاعات در زمینه اینترنت از یک بحث حاشیه‌ای به یک بحث ضروری تغییر جهت داده است. هرگونه خرید و فروش روی اینترنت و یا انتقال داده‌ها باید تحت یک کنترل امنیتی صورت گیرد. اگر امنیت شبکه برقرار نگردد، مزیت‌های فراوان آن نیز به خوبی حاصل نخواهد شد و پول و تجارت الکترونیک، خدمات به کاربران خاص، اطلاعات شخصی، اطلاعاتی عمومی و نشریات الکترونیک همه و همه در معرض دستکاری و سوءاستفاده‌های مادی و معنوی قرار می گیرند. در ایران که بسیاری از نرم افزارهای پایه از قبیل سیستم‌عامل و نرم‌افزارهای کاربردی و اینترنتی، از طریق واسطه‌ها و شرکت‌های خارجی تهیه می‌شود، بیم نفوذ از طریق راه‌های مخفی وجود دارد. هم اکنون نیز بانک‌ها و بسیاری از نهادها و دستگاه‌های دیگر از طریق شبکه به فعالیت می‌پردازند، به همین دلیل جلوگیری از نفوذ عوامل مخرب در شبکه به صورت مسئله‌ای استراتژیک درآمده که نپرداختن به آن باعث ایراد خساراتی خواهد شد.

هویت مجازی

به رغم معرفی سرویس‌های متعدد روی شبکه، تاکنون مهم‌ترین سرویس از میان سرویس‌های گوناگون اینترنت، سیستم پست الکترونیکی بوده است. بسیاری از کاربران اینترنت از این بخش بیشتر از سایر امکانات فراهم آمده توسط این شبکه جهانی استفاده می‌کنند. امروزه، اقتصاد جهانی به پست الکترونیکی متکی شده است، بسیاری از پیام‌های رد و بدل شده بین کاربران حاوی یادداشت‌های شخصی است. گرچه اغلب پیام‌ها از متن ساده تشکیل شده‌اند، اما امکان پست الکترونیکی تمام انواع داده‌ها، مثل تصاویر، برنامه‌های کامپیوتری، سندهای صفحه گسترده و... نیز وجود دارد. با توجه به‌این سرویس، اینترنت اجازه می‌دهد که افرادی که دور از هم هستند با یکدیگر در تعامل و کار باشند. پست

الکترونیکی امروزه در تجارت و بانکداری الکترونیکی هم کاربرد فراوانی دارد و بسیاری از تعیین هویت‌های مجازی امروزه توسط پست الکترونیک صورت می‌گیرد. در همین رابطه برای استفاده امن از پست الکترونیکی تذکراتی وجود دارد. درک تفاوت‌های پست الکترونیکی با پست عادی و یا گفت‌وگوی تلفنی کمی دشوار است، ولی به کار بستن برخی نکات ساده می تواند در بالا بردن امنیت هنگام به کارگیری این سرویس مؤثر باشد از جمله این موارد می توان موارد زیر را نام برد:

بایستی همواره تصور شود که هیچ‌گونه اختفایی وجود ندارد. پیام‌هایی که به دلایلی نباید همه ببینند نباید از این طریق ارسال شود، بنابراین از ارسال نامه‌های بسیار خصوصی، سخنرانی‌های تند، بی‌احترامی‌های منظوردار و... باید احتراز شود. نباید فرض شود که پیام‌های حذف شده قابل بازیابی نیستند. چنانچه پیامی حذف شود، احتمالاً در نسخه‌های پشتیبان که شب یا روز قبل تهیه شده است موجود است. در این سیستم ابزار مشابه کاغذ خردکن وجود ندارد. در متن‌های ارسالی باید محتاط بود. این طبیعت پست الکترونیکی است که مردم پیام‌های دریافتی خود را بیشتر از پیام‌های ارسالی جدی می‌گیرند. ضمن اینکه ارسال یادداشت سریع به هرجایی از جهان بسیار ساده است.

نگاهی به کشور ایران

بسیاری از اوقات هنگامی که برای چک کردن ایمیل خود به اینترنت وصل می‌شوید، تعداد زیادی ایمیل تبلیغاتی از فرستندگان ناشناس با اسامی غیر واقعی و عجیب و غریب را ملاحظه می‌نمایید که عناوین موضوعات آن نیز تعجب آور است.

عناوینی مانند:

- کنجکاوی کنید!
- سلام من منتظرم!
- شما برنده شده‌اید!
- این ایمیل را ببین!
- آیا می‌خواهید یک شبه پولدار شوید؟!
- ۲ میلیون تومان درآمد در ماه!
- در مورد فیلتر بیشتر بدانید.
- عضو برترین گروه دنیا شوید!
- کجایی؟
- یک خبر جدید!

- چرا فیلتر؟
- با هر کلیک ۱۰۰ تومان دریافت کنید.

دسته دیگر، موضوعات تبلیغاتی کم اهمیت:

- پر فروش‌ترین فیلم سال
- فروش ویژه اقساطی!
- ارزان سرای ما!
- فرصت رو از دست نده
- بشتابید!

و هر روز سیل این ایمیل‌های مزاحم، کم اهمیت و فریبنده، کاربران را کلافه کرده و اکثراً از سوی فارسی زبانان داخل کشور ارسال می‌شود. در برخی موارد صاحب ایمیل مجبور است این ایمیل‌ها را در inbox و spam یکجا حذف نماید که ممکن است در بین آنها یک ایمیل مهم از دوست یا شرکتی را نیز، ناخوانده، قربانی مزاحمت دیگران نماید!

اگر این نوع ایمیل‌ها به عنوان مثال توسط یک دانش آموز باز شده و موجب ایجاد سؤال و تعجب برای او گردد، ممکن است وی برای یافتن پاسخ سؤال خود، که امری ضروری نیست، به دوستان، وبلاگ‌ها و سایت‌ها و غیره مراجعه نماید تا اطلاعاتی در مورد آن کسب نماید و موجب بروز مشکلاتی جدی برای نسل نوجوان و جوان بشود.در نتیجه، ارسال این‌گونه پیام‌ها امری ناپسند می‌باشد.اما لینک‌های فریبنده در برخی وبلاگ‌هایی که از سوی فارسی زبانان داخل کشور معمولاً با مقاصد مادی ساخته می‌شود، مشکلات و خطراتی را مخصوصاً برای خانواده‌هایی که دارای فرزندان دوره‌های ابتدایی تا دبیرستان می‌باشند، به وجود آورده است. در این رابطه هشدار معلمان و اولیای آموزشی نیز به گوش می‌رسدکه مراقب استفاده کودکان و نوجوانان خود از اینترنت باشید.

اما کاربران آگاه اینترنت می‌دانند که معمولاً سایت‌هایی معتبر هستند که دارای Domain رسمی با درج شماره‌های تماس مدیر و توضیحاتی در مورد مؤسسان سایت، صفحات درباره ما ، تماس با ما و غیره هستند. اما سایت‌های معتبر از این نوع تبلیغات فریبکارانه(تکدی گری اینترنتی!) بی نیاز هستند و معمولاً با صداقت در موتورهای جست وجو جایی برای خود باز کرده و بازدید کننده به صورت آگاهانه به سایتشان وارد می‌شود.

در برخی وبلاگ‌ها و سایت‌های فروش، اگر دیواره آتش و ویروس‌یاب شما فعال نباشد، با ورود به آنها، بدون اجازه شما، آدرس صفحه خانگی مرورگر وب شما به آدرس مورد نظر آنها تغییر می‌یابد تا بلکه بار دیگر وارد آن آدرس شده و شاید خرید داشته باشید و معمولاً این نوع کارها در سایت‌های معتبر و مفید، رخ نمی‌دهد و این اعمال بدون اجازه شما، توسط وبلاگ‌های وابسته بدون نام و نشان سازنده ، به سایت اصلی انجام می‌شود.

از دیگر اعمال ناپسند در اینترنت و در سایت و وبلاگ‌های فارسی، که گاهاً موتورهای جست‌وجو و بازدیدکنندگان را فریب می‌دهند، استفاده از تصاویر غیر مرتبط با شرح آن است . به عنوان مثال با درج عبارت: ورزش‌های مفید نوجوانان، تصویری نامناسب و غیر مرتبط با آن را به بیننده معرفی می‌کنند!

آسیب دیگر اینترنت در کشور، کپی‌برداری وبلاگ‌ها و برخی سایت‌ها و اشخاص و عدم درج منبع بوده و جالب اینکه مطلب جالب یک نویسنده در صدها سایت و وبلاگ دیگر به نام فرد دیگر درج شده و هر کسی بدون واهمه مجدداً از آن کپی‌برداری کرده و به نام خود در وبلاگ یا سایتش استفاده کرده و امانت داری را رعایت نمی‌کنند.

در مواجهه با موارد بالا یا نظایر آن پیشنهاد می‌گردد:

۱ـ از ثبت ایمیل خود در وبلاگ و سایت‌های غیر ضروری، جهت عضویت و غیره خودداری نمایید تا از ایمیل‌های مزاحم تا حدودی در امان باشید.

۲ـ اگر مجبورید ایمیل خود را در یک صفحه اینترنتی ثبت نمایید، پیشنهاد می‌گردد در صورت امکان آن را به صورت یک عکس کم حجم در معرض دید دیگران قرار دهید .

۳ـ به هیچ وجه روی لینک‌ها و ایمیل‌ها با عناوین فریبنده و غیر واقعی و ناشناس کلیک نکنید.

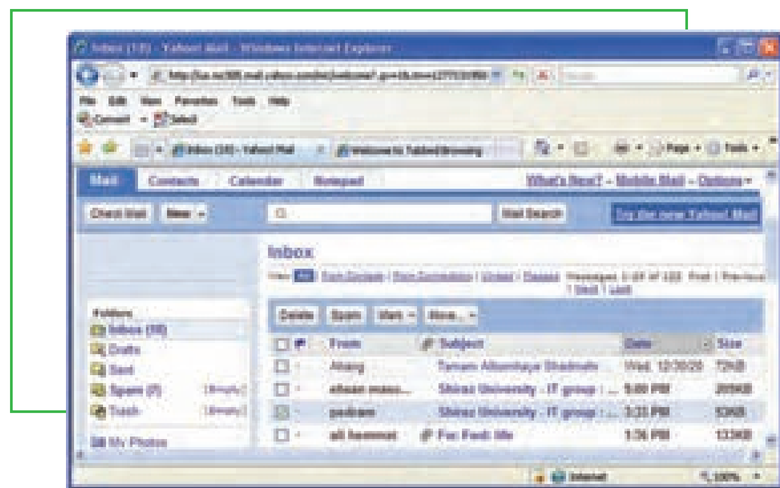
۴ـ هرگز به یک ایمیل ناخواسته و مشکوک پاسخ ندهید، زیرا اینکار باعث خواهد شد که در آینده پیام‌های ناخواسته بیشتری برای شما ارسال شود.

۵ـ در خیلی از موارد لازم است والدین و بزرگترها برگشت و گذار کودکان و نوجوانان در اینترنت نظارت داشته باشند، توصیه می‌شود علی‌الخصوص کودکان را در استفاده بی قید و بند از اینترنت، آزاد نگذارید.

۶ـ اگر لازم است فرزندان شما مطالبی را جهت مطالعه از اینترنت دریافت نمایند، با همکاری یکدیگر و در زمان محدود این کار را انجام دهید.

۷ـ و مهم‌تر از همه: «روی هر لینکی کلیک نکنید».

۸ـ با تعیین یک آدرس یا ایمیل دریافتی به عنوان هرزنامه، می‌توانید سرویس دهندهٔ پست الکترونیکی خود را برای موارد بعدی آگاه نمایید. (شکل ۱ـ ۷)



شکل ۱ـ۷ تعیین آدرس یا یک ایمیل دریافتی به عنوان هرزنامه

برخی جرائم در فضای اینترنت

در گفت وگوهای روزمره، مواردی از این قبیل شنیده می شود:

- برای فردی ایمیلی از یک کشور غربی رسیده که وی را به تحصیل در خارج دعوت کرده‌اند! (درحالی که آن یک Spam بوده و برای هزاران نفر ارسال شده است)
- فردی چون ساعت‌های زیادی در اینترنت کار می‌کند، به تازگی برنده ۱۰۰۰۰ دلار شده اما شرایط دریافت آن کمی مشکل است.

اما کاربران آگاه اینترنتی می‌دانند چنین مواردی عاری از واقعیت است. به مثال دیگری توجه نمایید:

یک شهروند دیگر از یک بانک نامه‌ای دریافت کرده بود به این مضمون که «بیمه عمر یک فرد ثروتمند در دست ما است و از آنجایی که او مرده و ورثه‌ای هم ندارد شما می‌توانید با ما همکاری کنید تا در استفاده از این پول با ما شریک شوید». وقتی این شهروند با این بانک تماس گرفت، از او خواسته شد که **۲۵** دلار را همراه با اطلاعاتش برای بانک بفرستد تا برای ایجاد پرونده مورد استفاده قرار گیرد.

مثال دیگر: برای شهروند دیگری نیز ایمیلی ارسال شد که از او می‌خواست که با پرداخت مبلغی در یک کار خیر شریک شود و بعداً در ازایش مبالغی را دریافت کند.

بعضی از افراد کلاهبردار به همین وسیله شماره تلفن افراد را می‌گیرند و سپس با گرفتن شماره تلفن آنها برای رسیدن به هدفشان بارها با آنها تماس می‌گیرند و با سماجت و با دروغ‌های زیاد می‌کوشند توجه ایشان را به خود جلب کنند.

بنابراین مشخص است که فناوری جدید، جرائم جدید به همراه می‌آورد. رایانه و اینترنت یک فناوری جدید است. مانند هر فناوری دیگری تا زمانی که استفاده از رایانه و اینترنت عمومیت پیدا نکرده بود، هیچ پیش فرضی درباره مزایا و مخاطرات احتمالی آن وجود نداشت. اما اکنون به تدریج زوایای بسیاری از آن آشکار می شود. در کشورهای پیشرفته که این فناوری گسترش زیادی پیدا کرده است، مردم بیشتر با مزایا و جرائمی که این فناوری با خود آورده آشنا شده‌اند و به تدریج قوانینی مناسب در حال ایجاد شدن است و این قوانین هر روز نیز در حال تکمیل شدن هستند. اما در کشور ما زوایای مختلف این فناوری و تبعات مثبت و جرائم مربوط به آن به تدریج آشکار می‌شود.

شهروندان باید درباره کلاهبرداری‌های مختلف که از طریق اینترنت و پست الکترونیک صورت می‌پذیرد، آگاه باشند. در پیام‌هایی که به قصد کلاهبرداری فرستاده می‌شوند، به مخاطبان خبر برنده شدن در یک قرعه کشی داده می‌شود و یا از افراد برای شرکت در قرعه کشی و یا شرکت در جابه‌جایی پولی که منجر به کسب درآمد خواهد شد، دعوت می‌شود. در این پیام‌ها به کاربران اعلام می‌شود که مبالغ بسیار زیادی برنده شده‌اند و کاربران با درخواست‌هایی مبنی بر اعلام مشخصات مواجه می‌شوند. در قدم‌های بعدی، کاربر با این تصور که ثبت اطلاعات مشکلی را متوجه وی

نخواهد کرد، اقدام به ارسال اطلاعات می‌کند و فرستندگان پیام نیز به محض دریافت پاسخ مثبت از سوی کاربر با ارسال مدارکی جعلی در پی القای این موضوع برمی‌آیند که گیرنده پیام در یکی از بانک‌های معتبر بین المللی برنده شده است. در مرحله بعدی از کاربران درخواست افتتاح حساب و واریز مبالغی به آن حساب‌ها به عنوان هزینه جابه‌جایی مبالغ برنده شده می‌شود و از سوی ارسال کنندگان پیام اعلام می‌گردد که هزینه جابه‌جایی پول برعهده فرد برنده شده بوده و شرکت در این مورد هزینه‌ای را متقبل نمی‌شود.

البته جرائم اینترنتی تنها محدود به کلاهبرداری نمی‌شوند. انتشار اخبار کذب، افترا، آزار و اذیت، سوء استفاده از پست الکترونیک، ارسال مطالب و تصاویر و فیلم‌های مستهجن، هتک حرمت افراد با پخش مطلب یا تصاویر آنها، تلاش برای به انحراف کشاندن و سوء استفاده از کودکان، نقض حق مالکیت مادی و معنوی افراد، هک‌کردن و ویروسی‌کردن سایت‌ها از جمله جرائم دیگر اینترنتی محسوب می‌شوند. ظاهراً هنوز آمار دقیقی در زمینه میزان جرائم اینترنتی در کشور وجود ندارد. اما گفته می‌شود که خلاف‌کاران علاقه زیادی به پیدا کردن اطلاعات شخصی افراد به ویژه برای خالی کردن حساب بانکی آنها و نفوذ به سیستم بانکی دارند.

اینترنت مزایای زیادی دارد و یکی از فناوری‌هایی است که جهان امروز بدون آن قابل تصور نیست. از جمله مزایای اینترنت، گسترش تجارت و در دسترس همگان بودن اطلاعات است. بنابراین برخلاف نظر برخی که فکر می‌کنند برای کنترل برخی از عواقب سوء اینترنت باید از گسترش آن جلوگیری کرد، اما لازم است که به هر وسیله ممکن در صدد گسترش آن به همه نقاط کشور و در بین همه افراد اعم از شهری و روستایی باشیم. بعد هم مانند هر فناوری دیگری لازم است درباره جرائم اینترنتی اطلاع رسانی کنیم و به‌ویژه در این زمینه قوانین محکمی تدوین کنیم. طبیعی است که کلاهبرداری اینترنتی با کلاهبرداری سنتی متفاوت است و قوانین مناسب خود را می‌خواهد و یا جرائمی مثل هک کردن وجود دارد که اصولاً مربوط به رایانه و اینترنت است. در بسیاری از کشورهای پیشرفته هم تصحیح یا تغییر قوانین در این زمینه و سایر جرائم اینترنتی فرایندی مداوم است.

قوانینی که در حوزه اینترنت و جرائم اینترنتی تدوین می‌شود، لازم است حفظ احترام افراد و اعاده حیثیت آنها و مجازات مجرمان را دنبال کند. طبیعی است که هرقدر فناوری توسعه می‌یابد هم امکان به وجودآمدن جرائم بیشتر می‌شود و هم امکان کنترل همان جرائم به وجود می‌آید. مانند تلفن که عده‌ای برای مزاحمت و تهدید دیگران نیز از آن استفاده می‌کردند، ولی بعداً هم امکان ردیابی مزاحمان به وجود آمد و حتی اکنون با وجود نمایش شماره تلفن تماس گیرنده، هر کسی شخصاً نیز قادر به پیدا کردن مزاحم است.

۷ـ۳

مقابله با ویروس‌ها

چگونه می‌توانم رایانه‌ام را در مقابل ویروس‌های اینترنتی ایمن نمایم؟

ویروس‌های رایانه‌ای برنامه‌هایی هستند که مشابه ویروس‌های بیولوژیک گسترش یافته و پس از وارد شدن به رایانه اقدامات غیرمنتظره‌ای را انجام می‌دهند. با وجودی که همه ویروس‌ها خطرناک نیستند، ولی جزئی از برنامه‌های مخرب هستند که در بیشتر موارد برای تخریب یا تغییر انواع مشخصی از پرونده‌ها، برنامه‌های کاربردی ، سیستم‌های عامل یا سوء استفاده از آنها نوشته می‌شوند. ویروس‌ها هم مشابه همه برنامه‌های دیگر از منابع سیستم مانند حافظه و فضای دیسک سخت، توان پردازنده و سایر منابع بهره می‌گیرند و می‌توانند اعمال خطرناکی را انجام دهند. در این بخش انواع برنامه‌های مخرب شامل ویروس، کرم، تروجان و کدهای مخرب مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

عملکرد ویروس‌ها

تخریب: ویروس‌ها در ابتدا با همین هدف نوشته و توزیع می‌شد که به کل یا قسمتی از اطلاعات آسیب جزیی یا جدی برساند و در مواردی نادر کل اطلاعات را از بین ببرد. فرض کنید یک فرد ناراضی ویروسی را در شبکه پلیس شهر پخش می‌کند تا کلیه پرونده‌ها را نابود سازد. هدف وی از این کار تخریب اطلاعات و احتمالاً از بین بردن اطلاعات مربوط به خود در نزد پلیس است.

جاسوسی: پس از ویروس‌های مخرب، ویروس‌هایی شیوع پیدا کرد که به شبکه‌ها و اطلاعات ارزشمند و یا غیر ارزشمند دسترسی پیدا می‌کردند. فرض کنید فردی به شبکه بانک‌های شهر ویروس ارسال می‌کند و می‌خواهد اطلاعات حساب‌های بانکی را دریافت کرده و دستکاری یا از آنها سوء استفاده کند.

کسب درآمد: می‌توان مواردی را مشخص کرد که فردی ویروسی را آماده می‌کند، پس از توزیع در شبکه‌ها، به شرکت‌هایی که نرم افزار ضدویروس را می‌نویسند، می‌فروشد و یا اینکه شرکت‌ها رأساً نسبت به این کار اقدام می‌کنند. البته در برخی موارد، ویروس نویس به صورت مستقیم با قربانی معامله می‌کند.

نکته

در اغلب کشورهای دنیا نگارش، پخش و هرگونه دخالت در پدید آوردن یا استفاده از ویروس‌ها برای اعمال مجرمانه، جرم محسوب می‌شود و مورد پیگرد قانونی قرار می‌گیرد.

انواع برنامه‌های مخرب

ویروس: ویروس یک قطعه نرم‌افزار کوچک بوده که بر دوش یک برنامه حقیقی حمل می‌گردد. مثلاً یک ویروس می‌تواند خود را به برنامه‌ای نظیر واژه‌پرداز متصل نماید. هر مرتبه که برنامه واژه‌پرداز اجرا شود، ویروس نیز اجرا می‌شود و این فرصت (شانس) را پیدا خواهد کرد که ضمن این که نسخه‌ای از خود را مجدداً تولید (الحاق یک نسخه از خود به سایر برنامه‌ها) کند، فعالیت اصلی خود که ممکن است تغییر اطلاعات ، تخریب آن یا جاسوسی را نیز انجام دهد.

کرم: یک کرم، برنامه نرم افزاری کوچکی است که با استفاده از شبکه‌های رایانه‌ای و اشکالات برنامه‌ای (حفره‌های امنیتی موجود)، اقدام به تکثیر خود می‌کند و با تکثیر بیش از حد خود، عملاً سیستم‌ها را از کار می‌اندازد. نسخه‌ای از «کرم»، شبکه را پیمایش تا ماشین‌های دیگر موجود در شبکه را که دارای حفره‌های امنیتی هستند، تشخیص و نسخه‌ای از خود را تکثیر کند. کرم‌ها با استفاده از حفره‌های امنیتی موجود، نسخه‌ای از خود را بر روی ماشین‌های جدید تکثیر می‌کنند. با استفاده از شبکه‌های رایانه‌ای، کرم‌ها قادر به تکثیر باورنکردنی خود در اسرع زمان می‌باشند. مثلاً کرم «Code Red»، که در سال ۲۰۰۱ مطرح گردید، قادر به تکثیر خود به میزان ۲۵۰۰۰۰ مرتبه در مدت زمان ۹ ساعت بود. کرم‌ها می‌توانند منابع رایانه‌ای و شبکه‌ای مانند زمان پردازنده، حافظه یا تمام یا قسمتی از امکانات شبکه را در اختیار خود بگیرند.

تروجان: تروجان یا اسب تراوا، نوع خاصی از برنامه‌های مخرب هستند. برنامه‌های فوق در برخی موارد با ادعای کمک به کاربر در زمینه رفع مشکلات رایانه یا تحت عنوان بازی یا برنامه رایگان، کاربر را فریب داده و پس از اینکه توسط کاربر به رایانه او منتقل شد، برخلاف ادعای قبلی، باعث بروز آسیب‌های جدی مانند حذف اطلاعات موجود دیسک سخت می‌کنند. اسب‌های تراوا دارای روشی برای تکثیر خود نمی‌باشند.

کدهای جاسوس: برنامه‌هایی که بعد از قرار گرفتن در رایانه شما شروع به گردآوری اطلاعات کرده و اطلاعات شما را برای مقاصد مختلف از جمله تجاری و سیاسی جمع‌آوری کرده و برای مرکز کنترل خود ارسال می‌کنند.

نحوه گسترش ویروس

روش‌های زیر از مهم ترین روش‌های انتقال و گسترش ویروس‌ها است:

- اجرای پرونده‌های ناشناس توسط کاربر روی رایانه.
- انتقال از طریق CD، فلاپی و یا کارت‌های حافظه از یک سیستم آلوده به سیستم دیگر.
- انتقال از طریق شبکه و اینترنت.

علائم وجود ویروس در یک رایانه

چنانچه رایانه ویروسی باشد ممکن است یک یا چند مورد از علائم زیر بروز کند:

- سرعت رایانه به شدت افت می‌کند.
- با پرونده‌هایی مواجه می‌شوید که شما آن را ایجاد نکرده و با آن آشنا نیستید.
- درخواست اتصال به اینترنت از طرف برنامه‌های خاص.
- کند شدن سرعت دریافت و ارسال‌های اینترنتی.
- افزایش حجم اطلاعات.
- ناپدید و گم‌شدن اطلاعات.
- تخریب پرونده‌ها و اطلاعات.
- کار نکردن برخی از قطعات سخت افزاری.

نحوه مقابله با ویروس‌ها

یکی از مهم‌ترین روش‌های مقابله با برنامه‌های مخرب پیشگیری از انتقال آن به رایانه است لذا باید روش‌های انتقال آنها را فرا گرفت و اقدامات پیشگیرانهٔ لازم را انجام داد.

- استفاده از یک دیواره آتش[1] : دیواره آتش، یک برنامه امنیتی است که از نفوذ انواع نرم افزارهای مخرب جلوگیری می‌کند.
- از نرم افزارهایی که توسط منابع غیر مطمئن توزیع و ارائه می‌گردند، اجتناب و نرم افزارهای مربوطه را از منابع مطمئن تهیه و نصب کنید.
- امکان راه‌اندازی شدن از طریق دیسکت را با استفاده از برنامه BIOS، غیر فعال کرده تا بدین طریق امکان آلوده شدن ویروس از طریق یک دیسکت که به‌صورت تصادفی در درایو مربوطه قرار گرفته شده است، اجتناب شود.
- امکان «حفاظت ماکرو در مقابل ویروس» را در تمام برنامه‌های مایکروسافت فعال کرده و هرگز امکان اجرای ماکروهای موجود در یک سند را تا حصول اطمینان از عملکرد واقعی آنها ندهید.
- هرگز قبل از بررسی نشدن پیوست‌های یک نامه الکترونیکی ارسال شده که می‌توانند شامل کدهای اجرایی باشند، آنها را باز نکنید. در رابطه با پرونده‌های word و Excel، پیوست‌هایی که دارای پسوند DOC (پرونده‌های word)، پسوند XLS (صفحه گسترده)، به مسئله ماکرو و ویروس‌های مربوطه دقت گردد.
- با کمال تعجب، احتمال گرفتن ویروس از افرادی که می‌شناسید معمولاً خیلی بیشتر از غریبه‌هاست. بسیاری از کارشناسان امنیتی عقیده دارند که حتی اگر با اطلاع قبلی نیز پیامی دریافت می‌کنید که فایلی به آن ضمیمه شده است،

۱ـ Firewall

باز هم باید مراقب باشید، زیرا ممکن است فرستنده به طور ناخواسته فایل آلوده‌ای را ارسال کرده باشد. برخی از ویروس‌ها نیز می‌توانند از طریق اتصال به آدرس دفترچه آدرس شما را تکثیر کنند.

- معمولاً پیام‌های متنی ساده نمی‌توانند ویروسی باشند اما به عنوان مثال، پیام‌هایی که قالب آنها HTML است، می‌توانند حامل یک ویروس بسیار خطرناک باشند.
- پرونده‌های با پسوند COM، EXE و یا VBS اجرایی بوده و در صورت آلوده بودن به ویروس، با اجرای آنان بر روی سیستم خود زمینه فعال شدن آنها فراهم خواهد شد. بنابراین لازم است از اجرای هرگونه پرونده اجرایی که به‌همراه پست الکترونیکی برای شما ارسال می‌گردد (خصوصاً مواردی که آدرس فرستنده برای شما گمنام و ناشناخته است)، صرف نظر کنید.
- Service Packهای ویندوز را دانلود کنید و همیشه ویندوز خود را به روز نگه دارید.
- استفاده از برنامه‌های ضدویروس (آنتی ویروس) ، ضدجاسوسی و برنامه‌های امنیتی شبکه: این کار از جمله اقدامات لازم برای کاهش اثرات سوء برنامه‌های مخرب است. برای این کار باید برنامه‌های مذکور در سیستم نصب شوند و در وضعیت فعال یا حفاظت قرار بگیرند.
- استفاده از برنامه‌های ضد Pop Up.
- عدم استفاده از برنامه‌های به اشتراک‌گذاری پرونده از جمله Kazza.
- عدم استفاده ارتباط شبکه‌ای با پایگاه‌های ناشناخته و نامعتبر.

برنامه‌های ضد ویروس

ضد ویروس (آنتی ویروس) اصطلاحی است که به برنامه یا مجموعه‌ای از برنامه‌ها اطلاق می‌شود که برای محافظت از رایانه‌ها در برابر ویروس‌ها استفاده می‌شوند. وظیفه اصلی این برنامه‌ها شناسایی پرونده‌های آلوده به ویروس و پاکسازی آنهاست. ضد ویروس متن پرونده‌های موجود در رایانه را با نشانه‌های ویروس‌های شناخته شده مقایسه می‌نماید. در بیشتر موارد درصورتی که پرونده آلوده باشد، برنامه ضدویروس قادر به پاکسازی آن و از بین بردن ویروس است. در مواردی که این عمل ممکن نباشد، مکانیزمی برای قرنطینه‌کردن پرونده آلوده وجود دارد و حتی می‌توان تنظیمات ضدویروس‌ها را به گونه‌ای انجام داد که پرونده آلوده حذف شود. چند نمونه از ضد ویروس‌های رایج در ایران عبارتند از:

- مک آفی (MacAfee)
- نورتون(Norton)
- NOD 32
- AVIRA
- Kaspersky

چند نمونه از نرم‌افزارهای ضد جاسوسی رایج نیز عبارتند از:

- نرم افزار ضد جاسوسی مایکروسافت
- Ad_ aware Standard Edition

نکات مهم در انتخاب ضدویروس

برخی از نکات که لازم است در انتخاب ضدویروس، مورد توجه قرار گیرند، در این قسمت بیان شده است. توجه به این نکات سبب می‌شود تا احتمال آلوده شدن رایانه به ویروس به کمترین حد ممکن برسد.

- ضدویروس معروف و مطمئن انتخاب کنید.
- ضدویروس باید قابلیت به روز رسانی را داشته باشد و بتواند بانک اطلاعات خود در مورد ویروس‌ها و امکانات لازم برای شناسایی و پاک کردن آنها را از پایگاه شرکت تولید کننده به رایانه منتقل کند. (این گزینه اهمیت زیادی دارد چون به‌طور متوسط در هر هفته صدها ویروس جدید تولید شده و در شبکه‌ها توزیع می‌شوند.)
- دارای امکانات لازم برای بررسی(اسکن) درایوها به صورت کامل و منظم باشد.
- **دارای دیواره آتش قدرتمند باشد.**

کاربرد ضدویروس NOD 32

در این بخش عملکرد ضد ویروس NOD32 تشریح می شود و اسکن درایوها، زمانبندی اجرا و به روز رسانی نرم‌افزار به‌صورت مختصر آموزش داده می شود.

نکته

در صورتی که در رایانه شما برنامه ضد ویروس دیگری نصب شده باشد می‌توانید همین عملیات را با آن نرم‌افزار انجام دهید.

به روز رسانی

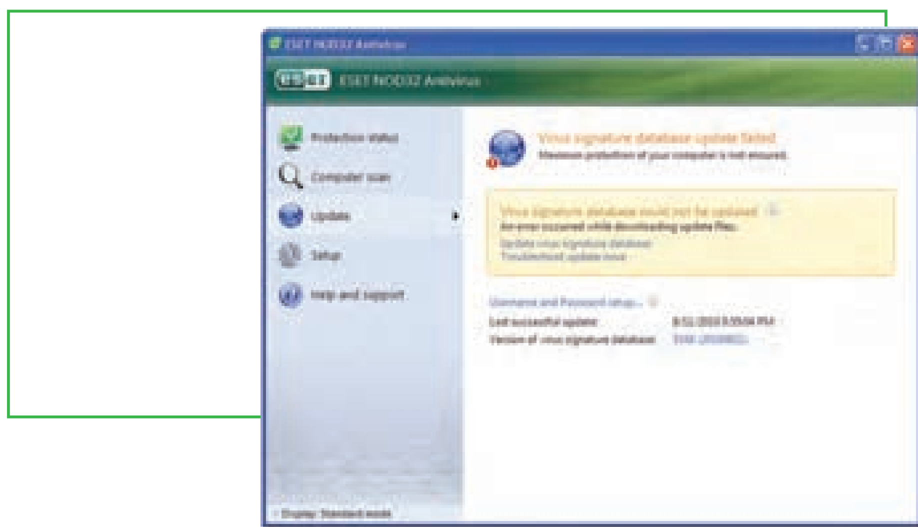
همانطورکه قبلاً بیان شد با توجه به تولید روزانه برنامه‌های مخرب جدید یکی از کارهایی که باید به صورت مرتب انجام دهید، به روز رسانی نرم افزار ضد ویروس است تا در صورتی که ویروس‌های جدید رایانه را مورد حمله قرار دهد، بتواند نسبت به عملکرد مخرب آنها عکس‌العمل مناسب نشان دهد. به روزرسانی ضد ویروس به دو صورت

آنلاین(Online) و آفلاین (Off line) قابل انجام است. در حالت آنلاین با برقراری اتصال اینترنتی ضد ویروس با توجه به تنظیم برقرار شده به صورت خودکار شروع به دریافت اطلاعات لازم از پایگاه خود می کند یا می توان به صورت دستی به روز رسانی آنلاین را انجام داد. در روش آفلاین ابتدا باید وارد سایت http://www.eset.com شوید در این سایت (شکل ۲ـ ۷) می‌توانید با توجه به نوع نرم‌افزار نصب‌شده پرونده‌های مورد نظر را دانلود کنید. سپس از آنها برای Update کردن نرم‌افزار ضد ویروس استفاده نمایید.



شکل ۲ـ ۷ به روزرسانی ضد ویروس NOD32

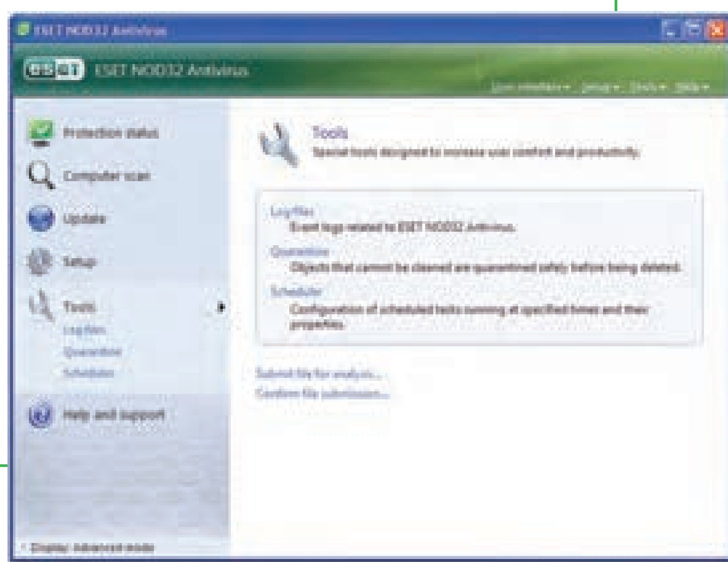
اگر رایانه‌ای را که نرم‌افزار ضد ویروس NOD32 روی آن نصب شده است را به شبکه اینترنت با سرعت مناسب متصل نمایید، می‌توانید مستقیماً به روز رسانی را انجام دهید. برای این کار در پنجره اصلی نرم افزار روی بخش Update (شکل ۳ـ۷) کلیک کرده و گزینه Update virus signature database را انتخاب نمایید. نرم افزار به صورت خودکار به پایگاه مربوط متصل شده، پرونده‌های لازم برای به روز رسانی را دریافت و به‌روز رسانی را انجام می‌دهد.



شکل ۳ـ۷ به‌روز رسانی نرم افزار

زمان‌بندی اجرا

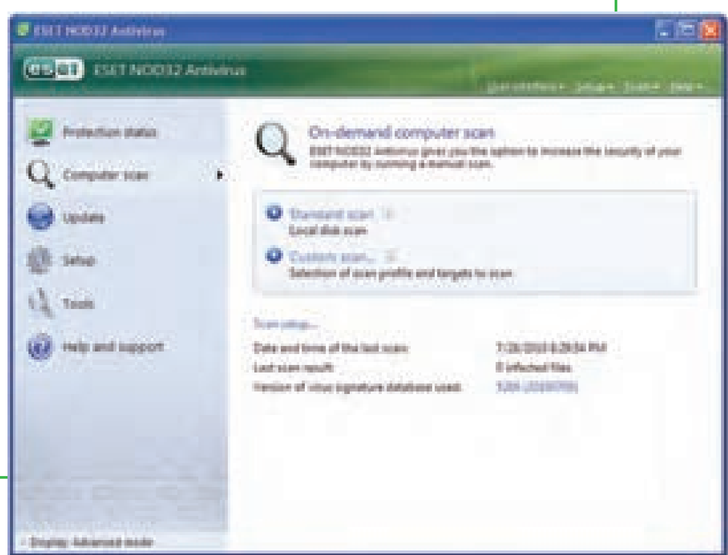
این نرم افزار قابلیت زمان‌بندی برای کارهای مختلف مانند بررسی ویروس و به‌روزرسانی را دارد. برای تنظیم این زمان‌بندی می توانید در بخش Tools گزینه Scheduler را انتخاب و تنظیمات مربوط را انجام دهید(شکل ۴ـ۷).



شکل ۴ـ۷ زمان‌بندی اجرای نرم افزار

تنظیم ویروس یابی

برای تنظیم ویروس یابی در بخش Computer Scan دو گزینه بررسی استاندارد و بررسی سفارشی قابل انتخاب است.



شکل ۵ـ۷

۴_۷

اطلاعات محرمانه، ریسک‌های امنیتی

ملزومات امنیتی یک صفحه اینترنتی برای ارائه خدمات پولی و تجاری چیست؟

بمباران اخبار، اطلاعیه‌ها و هشدارهای پی در پی در خصوص مشکلات امنیتی موجود در بانکداری و تجارت آنلاین، رسانه‌های گروهی جهان و مخاطبان آنها را بیش از خود تهدیدهای امنیتی با سردرگمی مواجه کرده است! به نظر می‌رسد جنگ بین امنیت و ضد امنیت پایانی نخواهد داشت و کاربران خدمات اینترنتی، تنها قربانیان این نبرد محسوب می‌شوند؛ درست به این دلیل که هم مجرمان اینترنتی تا حد زیادی به اهداف خود می‌رسند و هم شرکت‌های امنیتی، روز به روز بر تجارت و فروش نرم افزارهای امنیتی خود می‌افزایند. شرکت‌های ارائه دهنده خدمات آنلاین نیز آنقدر نقدینگی دارند که حتی ضررهای هنگفت در نظر ما، برای آنها کاملاً قابل اغماض باشد.

البته برخلاف بزرگنمایی‌های رسانه‌ای و تحلیل‌های غیرواقعی بسیاری از کارشناسان، تهدیدهای امنیتی معاملات الکترونیک به هیچ وجه فلج کننده و غیرقابل کنترل نیستند؛ چرا که حتی در بدبینانه‌ترین بررسی‌ها، از ابتدای تولد جرایم دنیای مجازی، مجموع درآمد سالانه مجرمان اینترنتی از چندین میلیون دلار فراتر نرفته است، که این مبلغ و حتی چند برابر آن نیز، در مقایسه با گردش جهانی پول کاملاً ناچیز است. به هر ترتیب اغراق و بزرگنمایی مشکلات امنیتی موجود، بی‌انصافی است. نباید این گونه فکر کرد که تک تک اعمال، رفتار و فعالیت‌های ما در اینترنت تحت کنترل تبهکاران و ابزار مخرب آنها قرار دارد. علاوه بر این، ابزار و نرم افزارهای امنیتی هم چندان بی کفایت نیستند و قادر به کنترل و انسداد درصد بسیار بالایی از کدهای مخرب و نفوذهای غیرقانونی می‌باشند و درست به همین دلیل تنها درصد محدودی از اقدامات خرابکارانه با هدف سرقت مستقیم یا غیرمستقیم پول به ثمر می‌نشینند و اغلب آنها به نحوی خنثی شده و ماهیت مجرمانه خود را از دست می‌دهند.

آخرین حلقه زنجیر

هیچ دلیلی وجود ندارد که ریسک امنیتی خرید آنلاین از یک فروشگاه معتبر، کمتر از استفاده حضوری از کارت اعتباری و یا وجه نقد در محوطه فیزیکی آن فروشگاه باشد. احتمال اجرای تهدیدهای اینترنتی آنلاین، درست به اندازه این احتمال است که شخصی در محل خرید حضوری شما و بدون این‌که متوجه شوید، رمز و شماره کارت اعتباری‌تان را یادداشت کند و یا حتی خود آن را برداشته و پا به فرار بگذارد؛ نه بیشتر. تنها تفاوت موجود، محیط انجام معامله وعدم حضور تهدیدهای فیزیکی و قابل مشاهده است.

در مبادلات و معاملات آنلاین احتمال نادیده انگاشتن جوانب امنیتی و عدم رعایت آن، فقط کمی بیشتر از دادوستدهای حضوری است. در حقیقت مجرمان اینترنتی معمولاً به صورت مستقیم به شبکه‌های سازمانی و سرورهای اطلاعاتی حمله نمی‌کنند؛ بلکه تمام تلاش خود را بر روی آسیب‌پذیرترین حلقه زنجیر متمرکز می‌کنند و این حلقه شکننده چیزی و یا بهتر بگوییم کسی نیست به جزء کاربر نهایی. دسترسی به اطلاعات حساس و با ارزش سازمانی از طریق کاربران خانگی بسیار آسان‌تر از شکستن لایه‌های مختلف امنیتی، نفوذ به یک پایگاه اطلاعاتی و دسترسی به اطلاعات رمزگذاری شده است.

در اینجا ملاحظاتی در رابطه با راهکارها و ملزومات حفاظتی که هر کاربری برای افزایش امنیت اطلاعات و دریافت خدمات مطلوب در اینترنت، باید از آنها آگاه باشد، آورده شده است.

صفحات اینترنتی که در آنها مبادلات آنلاین و خدمات حساس مالی یا تجاری انجام می‌شود، باید دارای ملزومات زیر باشند:

- تضمین این مسئله که داده‌های وارد شده برای انجام مبادلات و یا معاملات الکترونیک، تنها توسط بخش‌ها یا افراد معینی قابل دسترسی است. این مسئله از طریق رمزگذاری انجام می‌شود.
- صحت، درستی و عدم نقص اطلاعات درطول عملیات نقل و انتقال؛ به منظور اطمینان از عدم سوءاستفاده از اطلاعات حساس. این مسئله از طریق استفاده از امضای دیجیتال انجام می‌شود.
- در نهایت، هویت هر دو طرف رابطه تجاری، یعنی ارائه دهنده و دریافت کننده خدمات آنلاین، باید کاملاً واضح و مشخص بوده و مورد تأیید و تصدیق قرار گیرد. مدارک هویت دیجیتالی برای رفع نگرانی‌های موجود در این رابطه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

برای دسترسی به این ملزومات کلی، روش‌های ارتباطی استانداردی طراحی شده است که هر کدام وظایف خاصی را بر عهده دارند.

پروتکل‌های امنیتی

پروتکل‌های امنیتی قوانین و استانداردهایی هستند که برای محافظت از مبادلات و معاملات اینترنتی در برابر تهدیدهای آنلاین، وضع شده اند و دسترسی‌های غیرمجاز به اطلاعات تبادل شده را محدود می‌کنند. به این ترتیب این پروتکل‌ها، نقش مهمی در محافظت از کاربران خانگی، شبکه‌های محلی، فروشگاه‌ها، سازمان‌ها و مؤسسات مالی تجاری دارند. تهدیدهایی چون سرقت اطلاعات، سرقت مستقیم و یا غیر مستقیم پول، ایجاد توقف و اختلال در فرایندهای تجاری، کلاهبرداری‌های آنلاین و غیره، تهدیدهایی هستند که از کوچک ترین نقص و اشتباه در کاربرد این پروتکل‌ها سود می‌برند.

اعتبار بخشی امنیتی

علاوه بر استفاده از پروتکل‌های امنیتی و ابزار حفاظت از اطلاعات رایانه‌ای مانند نرم‌افزارهای ضد ویروس، هرکدام از طرف‌های یک معامله الکترونیک (ارائه کننده و دریافت کننده خدمات)، باید دارای ابزار و مدارک خاص امنیتی برای برقراری ارتباط امن با طرف مقابل خود باشند. رمزهای عبور، مدارک دیجیتال، کارت‌های هوشمند، امضای دیجیتال، شماره‌های IP ، آدرس‌های MAC و حتی خصوصیات منحصر بفرد بیومتریک (اثر انگشت، ...) همگی ابزاری هستند که به اعتبار سنجی امنیتی طرف‌های یک معامله اینترنتی کمک می‌کنند. اعتبار و هویت امن کاربرهای خانگی اینترنت معمولاً با رمزهای عبور، شماره کارت هوشمند، امضای دیجیتال و ... تأیید می‌شود اما برای بانک‌ها، مراکز فروشگاهی بزرگ و سازمان‌های تجاری، دارا بودن مدارک امنیتی ویژه ضروری است.

امنیت تجارت الکترونیک؛ قابل دسترس، قابل اجرا

نکته بسیار مهم در اینجاست که روش‌های خاص امنیتی برای محافظت از معاملات اینترنتی چنان سختگیرانه طراحی شده‌اند که می‌توان ادعا کرد «دیگر تفاوت چندانی میان انجام معاملات حضوری و مبادلات الکترونیک باقی نمانده است.»

درست به همان نحو که یک مشتری، اطلاعات شخصی، محرمانه و حساس خود را به صورت رو در رو در اختیار هر فروشنده‌ای قرار نمی دهد و جوانب امنیتی را به طور کامل حفظ می‌کند، در حوزه مبادلات آنلاین نیز نباید این اطلاعات را در صفحات، پایگاه‌ها و نیز سرورهایی که فاقد مدارک و گواهی‌نامه‌های خاص امنیتی هستند، وارد کند.

علاوه بر این، در لایه‌های ارتباطی بالاتر، مدیر شبکه خدمات دهنده باید نهایت دقت و احتیاط را در اطمینان از عدم وجود هرگونه کد یا ابزار مخرب (ویروس، تروجان، ابزار هک و ...) و نیز هرگونه آسیب پذیری (حفره‌ها و نقص‌های امنیتی) به کار گیرد تا امنیت داده‌ها و اطلاعات ذخیره شده در سرور مورد تهدید قرار نگیرند.

توصیه‌های مهم به کاربران خدمات بانکی و تجاری آنلاین

در هنگام انجام فعالیت‌های بسیار محرمانه مانند خرید و فروش آنلاین و یا انجام امور بانکی باید نکات زیر را همیشه به خاطر داشته باشید:

- از عدم حضور و فعالیت هر نوع کد مخرب در لحظه آغاز و در حین انجام فعالیت تجاری و دریافت هرگونه خدمات اینترنتی حساس، اطمینان حاصل کنید. در این خصوص باید گفت که خطرناک ترین و در عین حال شایع ترین تهدید علیه فعالیت‌های مالی اعتباری در اینترنت، نوعی کد مخرب از خانواده تروجان‌های Banker می‌باشد. این تروجان

پس از نفوذ در سیستم (اغلب به شکل نامحسوس)، بازدیدهای اینترنتی کاربر را کنترل می کند و به محض ورود وی به پایگاه‌های مؤسسات مالی اعتباری، سیستم‌های پرداخت آنلاین، مراکز خرید وفروش اینترنتی و ... اطلاعات حساس مبادله شده را پس از سرقت، به مجرمان اینترنتی ارسال می کند.

تمایل روزافزون کاربران اینترنت به انجام معاملات آنلاین و گسترش زمینه‌های دسترسی به خدمات الکترونیک نیز دلیل ساده ای برای افزایش تعداد و تنوع تروجان‌های Banker بوده است. البته دلیل محکم تری نیز وجود دارد و آن انگیزه‌های مالی خرابکاران اینترنتی و لذت دسترسی آسان و در عین حال غیرقانونی آنها به پول‌های باد آورده‌ای است که به علت ناآگاهی و بی احتیاطی بین زمین و هوا معلق مانده است. درست به همین خاطر، استفاده از نرم افزارهای حفاظتی به روز و ایجاد تنظیمات صحیح بر روی آنها، به تناسب امنیت مورد نیازتان، مهم‌ترین و ضروری ترین ابزار دفاعی شما می‌باشد.

پس دور از انتظار نیست که در آینده‌ای بسیار نزدیک، ابزار سنتی ضد ویروس، قدرت مؤثر خود را از دست بدهند. باید اعتراف کرد که آینده‌ای در کار نیست؛ همین حالا راهکارهای ضد ویروس باید آماده یک پوست‌اندازی کامل باشند تا بتوانند اقتدار نسبی شرکت‌های امنیتی را در دنیای فناوری اطلاعات حفظ کنند.

به همین منظور، شاید افزودن یک لایه امنیتی مکمل با فناوری‌های پیشرفته و یا استفاده از روش‌های هوشمند در تشخیص ویروس‌های مخرب و ... ایده‌های خوبی باشند.

● تقریباً همه کارشناسان امنیتی عقیده دارند که اکنون مؤثرترین ابزار دفاعی در رایانه‌ها، بهره‌گیری از روش‌های پیشگیرانه[1] است. در این روش رفتار خاص کدها و نرم افزارهای فعال درموقعیت‌های مختلف، مهم‌ترین عامل شناسایی و تفکیک کدهای مخرب و مشکوک از کدهای امن و مفید است. در این حالت نیاز چندانی به استفاده از پایگاه‌های اطلاعات امنیتی ثبت شده و مشخصات ویروس‌های قدیمی تر (البته تا حدی) نیست.

● راهکار مؤثر دیگر استفاده از یک ابزار مکمل امنیتی در کنار نرم افزارهای حفاظتی نصب شده در سیستم (یا به عبارتی در کنار همان راهکارهای سنتی حفاظت از اطلاعات) برای ترمیم نقاط ضعف آنهاست. یکی از این سیستم‌های پیشرفته برای ردیابی و کشف ویروس‌های ثبت نشده با نام ™TruPrevent، ابزار قدرتمندی برای پیشگیری از نفوذهای غیرمجاز و نیز افزایش توان بازدارندگی سیستم امنیتی نصب شده در رایانه است.

● به هیچ وجه هرزنامه‌های موجود در صندوق پستی خود را جدی نگیرید و به آنها اعتماد نکنید؛ هرچند اگر بسیار جذاب و قابل توجه جلوه کنند. هرزنامه‌هایی که از طرف فرستنده‌ها یا منابع کاملاً نامشخص و مبهم ارسال می‌شوند، ریسک تخریبی بسیار بالاتری دارند. در خصوص هرزنامه‌های مربوط به تجارت یا خرید و فروش الکترونیک نیز باید

۱- Proactive

گفت که اغلب آنها از منابع مطمئن و امن ارسال نمی‌شوند و به احتمال قوی ممکن است تنها، ابزاری برای فریبکاری خرابکاران و نیز سرقت اطلاعات حساس و ارزشمند شما باشند. هرزنامه‌ها سهم مهمی در اجرای حملات Phishing (ابزار کلاهبرداری آنلاین) دارند. Phishing، تکنیک بسیار حرفه‌ای است که اغلب کاربران غیرحرفه‌ای خدمات آنلاین را هدف می‌گیرد.

علاوه بر این، لینک‌های موجود در هرزنامه‌ها نیز می‌توانند بسیار خطرناک باشند؛ زیرا قادرند به‌راحتی شما را به صفحات مخرب و غیرواقعی در وب هدایت کنند که هدف آنها ایجاد تخریب و اختلال در سیستم و نیز دسترسی غیرقانونی به اطلاعات و داده‌های مهم شماست. بنابراین به شما توصیه می‌شود که به جای کلیک بر روی هر لینکی، آدرس آن را به طور مستقیم در نوار آدرس مرورگر خود تایپ کرده و کلید جستجو را فشار دهید. اگر «حتی فقط یکبار» قصد تجربه لذت بخش خرید الکترونیک و یا انجام فعالیت‌های بانکی آنلاین را دارید، موارد زیر را فراموش نکنید:

● قبل از انجام خرید از فروشگاه‌های آنلاین و یا از طریق پایگاه‌های الکترونیک، و نیز دریافت هرگونه خدمات اینترنتی، یکی از بهترین تدابیر امنیتی، اطمینان از قانونی‌بودن، میزان شهرت و سطح اعتبار این مرکز مالی تجاری است. یک جستجوی ساده در اینترنت، شاید راهنمای خوبی در این زمینه باشد.

● سیستم‌های رایانه‌ای خود را همواره به روز نگاه دارید. سیستم‌های عامل و نیز بسیاری از برنامه‌های کاربردی نصب شده در رایانه شما یقیناً دارای نقص‌ها و حفره‌های امنیتی بی‌شماری هستند که می‌توانند توسط خرابکاران اینترنتی برای نفوذهای نامحسوس و انجام فعالیت‌های غیرقانونی مورد استفاده قرار بگیرند. تنها یک اشکال کوچک امنیتی در برنامه‌های به ظاهر ساده و پرکاربرد مانند Yahoo Messenger، Media Player و یا ACDSee، نقش خود را به نحو احسن ایفا می‌کند.

● هیچ‌گاه فایل‌ها و نرم افزارهای نامطمئن را بارگذاری و اجرا نکنید؛ به خصوص اگر آنها در منابع و پایگاه‌های اینترنتی نامشخص و بی نام و نشان وجود داشته باشند. این فایل‌ها می‌توانند ضمیمه نامه‌های الکترونیک و یا برگرفته از صفحات اینترنتی مشکوک باشند. به خاطر داشته باشید که احتمال آلوده‌بودن این فایل‌ها آنقدر زیاد است که با اجرای آن، بطور مستقیم کدهای مخرب را در رایانه خود نصب می‌کنید.

● هیچ‌گاه قبل از اطمینان کامل از شرایط امنیتی موجود، اقدام به پرداخت و یا نقل و انتقال پول نکنید (درست به همان‌گونه که معاملات حضوری و فیزیکی را انجام می‌دهید). به خاطر داشته باشید که احتمال کلاهبرداری و فعالیت غیرقانونی در اینترنت همیشه بیش از آن است که فکر می‌کنید. شما نخستین فردی نیستید که شاید در ازای سفارش آخرین و مدرن ترین نسل تلفن‌های همراه، جعبه‌ای پر از سنگ و ماسه دریافت کرده باشد.

● امروزه انجام مزایده‌های آنلاین در اینترنت به طور چشمگیری رواج یافته است. قبل از آغاز پیشنهاد قیمت و شروع مزایده، از

شخصیت حقیقی و حقوقی مسئول مزایده اطلاع کامل پیدا کنید و فریب تکنیک‌های حرفه ای فروش وی را نخورید.

● هیچ گاه اطلاعات حساس و محرمانه خود را از طریق نامه‌های الکترونیک ارسال نکنید. کاربران عادی و حتی برخی از کاربران حرفه‌ای اینترنت گمان می کنند که این روش بسیار امن تر از پرکردن فرم‌های الکترونیکی است. اما متأسفانه این حقیقت ندارد. نامه‌های الکترونیک از لحاظ امنیتی بسیار آسیب پذیرند.

● از تیزهوشی و حس شک خود بهره بگیرید. ظاهر و ساختار یک صفحه وب اغلب می تواند نشان‌دهنده غیرواقعی بودن و یا امن نبودن آن باشد. به خاطر داشته باشید که در بسیاری از موارد خرابکاران اینترنتی صفحات موقتی در اینترنت ایجاد می کنند که تنها کاربرد آنها، کلاهبرداری از کاربران اینترنت است.

● در نهایت این عبارت را از دایره باورهای خود حذف کنید که «من به هیچ وجه در معرض خطر نیستم، چرا که من تنها یک کاربر معمولی و عادی اینترنت هستم.» به یاد داشته باشید که این همان چیزی است که مجرمان از شما انتظار دارند. یک خرابکار اینترنتی تنها با اعداد، ارقام و شماره‌های IP شما سروکار دارد و نه با شخصیت، شغل، میزان درآمد و یا سطح دسترسی شما به اینترنت.

۷ـ۵

خرید اینترنتی و حقوق مصرف کنندگان

در یک خرید اینترنتی از چه مواردی باید آگاه باشم؟

اگر قصد خرید اینترنتی از یک فروشگاه الکترونیکی را دارید، باید با دقت کافی این کار را انجام دهید. خرید اینترنتی یک کار عجیب و سخت نیست، اما به هر حال وقتی شما به صورت فیزیکی هم خرید می‌کنید، به طور حتم ملاحظاتی را در نظر می گیرید (به عنوان مثال خرید از یک مکان معتبر). خرید اینترنتی شاید ساده‌ترین و لذت‌بخش ترین کاری باشد که شما در اینترنت می توانید انجام دهید به شرطی که به یک سری نکات مهم توجه داشته باشید.

خرید اینترنتی از فروشگاه‌های معتبر

قبل از خرید اینترنتی، ابتدا در مورد فروشگاهی که می‌خواهید از آن خرید کنید تحقیق نمایید. فروشگاه‌های معتبر عموماً آدرس پستی، تلفن و مشخصات خود را به طور دقیق در وب سایت‌شان درج می‌کنند. دقت کنید که فروشگاه مورد نظر یک فروشگاه فعال است یا خیر؟ (یا مثلاً یک وب سایت رها شده.) در نظر داشته باشید که تعداد زیادی وب سایت رهاشده در اینترنت وجود دارند که روزی به مشتریان خود سرویس‌دهی می کرده‌اند، اما اکنون به علل مختلف بی‌استفاده مانده‌اند. اگر از طریق تبلیغات با فروشگاه آشنا شده‌اید، تقریباً می توان اطمینان داشت که فروشگاه مورد نظر فعال است،

اما اگر به طور اتفاقی وارد فروشگاه شدید، باید بررسی بیشتر نمایید. معمولاً در وب سایت‌های فعال، بخش اخبار به روز است و این را به عنوان یکی از نشانه‌های به روز بودن فروشگاه می‌توان در نظر گرفت. نکته دیگر این است که می‌توان بررسی نمود که اطلاعات تکمیلی در مورد کالا به همراه قیمت و شرایط و هزینه‌های ارسال درج شده باشد. معمولاً فروشگاه‌هایی که یک شعبهٔ فیزیکی دارند، بسیار مطمئن‌تر از فروشگاه‌هایی هستند که فقط به صورت مجازی پایه‌گذاری شده‌اند و آمارها نیز نشان می‌دهد اعتماد افراد به فروشگاه‌هایی که شعبهٔ فیزیکی دارند بیشتر است، زیرا احتمال کلاهبرداری و یا این‌که کالای خریداری شده به دست شما نرسد، کمتر است و در صورت بروز مشکل، می‌توانید به آدرس فروشگاه مربوطه مراجعه کنید.



شکل ۶ـ۷ انتشارات مدرسه

انتخاب روش خرید مناسب

وقتی از یک فروشگاه مجازی معتبر خرید می‌کنید، معمولاً انتخاب‌های متعددی برای نحوه خرید و دریافت کالا برای شما وجود خواهد داشت. از جمله پرداخت وجه به صورت آنلاین، خرید به صورت پستی، واریز به حساب و .... .

همیشه سعی کنید روشی برای خرید خود انتخاب کنید که کمترین ریسک‌پذیری را داشته باشد.

خرید به صورت آنلاین

معمولاً فروشگاه‌هایی که ارائه دهنده سرویس‌های آنلاین هستند، خدمات پرداخت اینترنتی خود را از یکی از بانک‌های کشور دریافت می‌کنند و بانک‌ها نیز معمولاً بابت ارائه این نوع سرویس، از فروشگاه‌ها مبالغی بابت ضمانت دریافت

می‌کنند. اخذ مبالغ ضمانت به این دلیل است که در صورت طرح شکایت از فروشگاه مربوطه، بانک بتواند ضمانت را به اجرا بگذارد. استفاده از این سیستم بیشتر در مواقعی مناسب است که شما محصول خود را می‌خواهید به صورت الکترونیکی دریافت کنید، مانند خرید کارت اینترنت و موارد شبیه آن، در پرداخت‌های آنلاین همیشه وقتی می‌خواهید مرحله پرداخت وجه را از طریق کارت انجام دهید، وارد سایت دومی خواهید شد که سایت بانک دریافت کننده وجه است. دقت کنید بسیاری از سارقان اینترنتی با راه اندازی سایت‌هایی شبیه به سایت‌های بانک‌ها و آدرس‌های شبیه به آنها، اقدام به کلاهبرداری نموده اند. اگر از مرورگر IE استفاده می‌کنید، بعد از ورود به صفحه پرداخت بانک، تصویر یک قفل زرد رنگ پایین صفحه مشاهده می‌شود. روی آن قفل دو بار کلیک کنید تا گواهینامه سایت باز شود. در قسمت Issuedto آدرس بانک نوشته شده است. (مثلاً اگر وارد سایت بانک پارسیان شده باشید، باید www.pec. ir نوشته شده باشد.) ولی اگر وارد قسمت پرداخت شدید و این قفل زرد رنگ را مشاهده نکردید، یا نام داده شده در قسمت Issuedto درست نبوده، شماره کارت رمز خود را وارد نکنید، چون نشان دهندهٔ این است که این سایت از نظر امنیتی تأیید نشده است و یا اصلاً سایت بانک نمی‌باشد و اطلاعات شما در اختیار افراد دیگری قرارخواهد گرفت.

شیوه خرید از طریق واریز به حساب

در این روش برای خرید اینترنتی یک کالا باید (احتمالاً ساعت‌ها!) در صف بانک بایستید تا مبلغ را به حساب فروشگاه واریز کرده و سپس شماره فیش را در وب سایت وارد کنید تا محصول مورد نظر را برای شما ارسال کنند. این شیوه یکی از نامناسب‌ترین شیوه‌های خرید اینترنتی است و حتی شاید نتوان آن را یک خرید اینترنتی قلمداد کرد. زیرا استفاده از تجارت الکترونیک باید باعث سرعت و سهولت در خرید گردد، اما در این روش شما دردسر بیشتری نسبت به خرید فیزیکی خواهید داشت. از نظر امنیتی هم استفاده از این روش خرید غیر معقولانه است. در پرداخت‌های الکترونیکی تمام سوابق تراکنش‌های مالی شما در سیستم ثبت می‌شود و حتی مشخص است که این کالا در چه تاریخی و از چه فروشگاهی و با چه قیمتی خریداری شده است. اما در حالتی که شما به حساب فردی مبلغی واریز می‌کنید، ممکن است هیچ وقت چیزی به دست شما نرسد و چون شما مبلغ را در بانک واریز کرده‌اید و این فروشگاه اینترنتی برای بانک شناخته شده نیست و فروشگاه ضمانتی هم به بانک نداده است. اثبات این‌که شما مبلغی را بابت خرید محصول خاصی که در اینترنت وجود داشته پرداخت کرده‌اید مشکل‌تر است و ردیابی آن سخت‌تر و یا اگر بر فرض فیش بانکی گم شود که اوضاع وخیم‌تر خواهد شد.

خرید پستی

شاید امن‌ترین روش برای خرید اینترنتی استفاده از سیستم خرید پستی باشد که امروزه اغلب فروشگاه‌ها نیز از این سرویس استفاده می‌کنند. شما با استفاده از این روش می‌توانید محصول مورد نظر را سفارش دهید و محصول موردنظر توسط شرکت پست برای شما ارسال شده و سپس مبلغ کالا را به مأمور پست تحویل می‌دهید. می‌بینید که در این روش شما با اطمینان خاطر و بدون اینکه پولی را از پیش پرداخت کرده باشید، می‌توانید محصول خود را خریداری نمایید. استفاده از این روش برای کالاهایی که ماهیت فیزیکی دارند، بسیار مناسب است. همیشه سعی کنید در فروشگاهی که امکان خرید پستی وجود دارد، از این روش استفاده کنید. البته از این شیوه در محصولاتی که ماهیت فیزیکی ندارند مانند کارت اینترنتی، اطلاعات و حق عضویت و .... نمی‌توان استفاده کرد و باید شیوه پرداخت آنلاین استفاده شود.



شکل ۶ــ۷ انتشارات مدرسه

خدمات بانک‌داری الکترونیکی (بانکداری اینترنتی)

بانکداری الکترونیک شامل سیستم‌هایی است که مشتریان مؤسسات مالی را قادر می‌سازد تا در سه سطح اطلاع رسانی، ارتباط و تراکنش از خدمات و سرویس‌های بانکی استفاده کنند:

الف) اطلاع رسانی: این سطح ابتدایی ترین سطح بانکداری اینترنتی است. بانک اطلاعات مربوط به خدمات و عملیات بانکی خود را از طریق شبکه‌های عمومی یا خصوصی معرفی می‌کند.

ب) ارتباطات: این سطح از بانکداری اینترنتی امکان انجام مبادلات بین سیستم بانکی و مشتری را فراهم می‌آورد. ریسک این سطح در بانکداری الکترونیک بیشتر از شیوه سنتی است و کنترل‌های مناسبی را برای عدم دسترسی به شبکه اینترنت بانک و سیستم‌های رایانه‌ای نیاز دارد.

ج) **تراکنش:** این سیستم متناسب با نوع اطلاعات و ارتباطات خود از بالاترین سطح ریسک برخوردار است و با یک سیستم امنیتی کنترل شده قادر است، صدور چک، انتقال وجه، پرداخت قبوض و افتتاح حساب را انجام دهد.

مروری بر ویژگی‌های بانکداری اینترنتی

بانک‌های صددرصد اینترنتی با هدف اصلی قبول سپرده، به عنوان بانک‌های بدون شعبه یا دستگاه خودپرداز می‌باشند که با استفاده از وب سایت، مشتریان را جذب و خدمات خود را ارائه می‌دهند (در حقیقت این بانک‌ها شعبه فیزیکی و واقعی ندارند). وظیفه اصلی این بانک‌ها ارائه خدمات از طریق اینترنت است، مشتریان محدود، به این شیوه از ارتباط نیستند، بلکه از طریق تلفن و پست نیز می‌توانند تماس برقرار کنند. تأیید اینگونه بانک‌ها نیز همچون بانک‌های عادی، با دریافت معیارها و شرایط قانونی لازم و کسب مجوز از بانک مرکزی انجام می‌شود.

مزایای بانک‌های صددرصد اینترنتی

همانند هرگونه تجارت الکترونیکی، مزایا و معایبی برای کار با این نوع بانک‌ها وجود دارد که در این بخش به طور خلاصه به آن می‌پردازیم.

در صورتی که شما تصمیم به کنار گذاشتن بانک خود و حرکت به سمت دنیای جدید بانک صددرصد اینترنتی گرفته‌اید، چه انتظاری از این تجربه جدید می‌توانید داشته باشید؟

با توجه به قابلیت آن در ارائه خدمات در وب سایت، این نوع بانک‌ها مزایای مهمی را در بردارند:

- دستیابی در هر مکان و هر زمان: تا زمانی که شما یک کامپیوتر و امکان اتصال به اینترنت را دارید، بدون در نظر گرفتن ساعات بانکی و تعطیلات، می‌توانید به آن دسترسی داشته باشید.
- عدم هرگونه دردسر برای گشایش حساب: بانک‌های صددرصد اینترنتی نه تنها برای گشایش حساب، امکان انجام کلیه مراحل از طریق خط اینترنت را می‌دهند، بلکه واریز وجه برای گشایش حساب نیز می‌تواند انجام شود.
- وب سایت‌هایی که دارای ویژگی‌های سهولت در استفاده و قدرت عملیاتی بیشتری می‌باشند: اینترنت تنها شعبه برای بانک‌های اینترنتی محسوب می‌شود. اینگونه بانک‌ها با جهت گیری بهتر به طرف مشتری و با ایجاد یک ارتباط از طریق شبکه، تجارت بسیار بهتری را برای کاربران آن – در مقایسه با بانک‌های عادی – به ارمغان می‌آورند.
- پیشنهاد بهتر: با کاهش هزینه‌های کلی، بانک‌های صددرصد اینترنتی قادر هستند که سود خود را به مشتریان انتقال دهند. برای مشتریانی که مبالغ زیادی در این بانک‌ها سپرده گذاری می‌نمایند، امکان کاهش و یا حذف کارمزدها وجود دارد.
- سهولت در پرداخت قبوض: بانک‌های اینترنتی در ساده نمودن مراحل پرداخت قبوض– چه نمایش قبوض بر روی صفحه کامپیوتر و چه پرداخت قبوض– تا حد امکان تلاش نموده‌اند.

معایب بانک‌های صددرصد اینترنتی

توصیه می‌شود قبل از تصمیم به تثبیت وضعیت حساب‌های خود (جاری و پس انداز) در یک بانک اینترنتی، به موارد زیر نیز توجه فرمایید:

- ملاقات حضوری در بانک را فراموش نکنید.
- واریز نمودن پول نقد در حساب‌ها را فراموش کنید.
- نبودن بعضی از خدمات ویژه
- مشاور مالی
- مواظب هیولای کارمزد باشید.
- ضرورت آشنایی با فناوری

کاربری بانکداری اینترنتی

بانکداری اینترنتی برای همه افراد از یک درجه اهمیت برخوردار نیست. مشاورین، مشتریان بانک‌های اینترنتی را به چهار گروه تقسیم نموده‌اند. شما با تطبیق خود به گروهی که با شرایط شما سازگاری دارد، می‌توانید در جهت مناسب گام بردارید:

۱ـ معامله کنندگان اینترنتی: این گروه مشتری مایل به اتوماسیون و ساده نمودن احتیاجات تراکنشی خود، تا حد امکان می‌باشد. دستیابی به حساب‌های چک (جاری) و کارت‌های اعتباری از طریق خط اینترنت، به عنوان مزیتی برای این گروه مشتریان محسوب می‌شود. در این نوع حساب‌ها، پرداخت قبوض با کارمزد کم با ابزاری برای اتوماتیک‌نمودن عملیات، از اهمیت خاصی برخوردار است.

۲ـ پس‌اندازکنندگان: این دسته از مشتریان به دنبال نتیجه و بازدهی بالا از حساب‌های خود هستند که اقدام به نگهداری وجوه و مبالغ بالا می‌نمایند و همچنین انتظار کارمزد پایین را دارند. انتقال راحت وجوه بین حساب‌ها برای این افراد اهمیت دارد.

۳ـ خریداران فوری: این گروه از مشتریان بدون دغدغه فکری خواهان خدمات مالی جامع، کارت‌های اعتباری، وام‌ها و پرداخت قبوض به طور یکپارچه می‌باشند. سهولت در استفاده و گستردگی این خدمات، مهم‌ترین عامل برای این گروه از مشتریان می‌باشد.

۴ـ وام گیرندگان: این گروه از مشتریان خواهان دریافت وام با مبالغ دلخواه و باسود کم و امکان وثیقه‌گذاری پایین می‌باشند.

کارمزد در بانک‌های اینترنتی

در حالی که همه بانک‌های اینترنتی برای ارائه خدمات کارمزد دریافت نمی‌کنند و بعضی نیز بر اساس وضعیت حساب، بخشی از کارمزدها را حذف می‌نمایند، لیکن به هر نحو، باید انتظار کارمزد را برای حداقل برخی از موارد ذکر شده در زیر داشت:

- پرداخت قبوض
- کارمزد دستگاه‌های خودپرداز
- کشیدن چک و درخواست دسته چک
- کارت‌های اعتباری
- سایر کارمزدها

راه حلی برای برتری در بانکداری: شعبه اینترنتی

بر اساس آخرین تحقیقات به عمل آمده، استفاده از اینترنت ظرف چند سال آینده، به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد که از جمله دلایل این افزایش فوق العاده، پایین بودن قیمت کامپیوترهای شخصی، آسودگی بیشتر و ایمنی اشاره کرد. فراهم کردن فرصتی برای بازاریابی بی‌واسطه و مستقیم، کارآیی مؤثر، مطمئن و با ایمنی بالا، از مزایای ایجاد سیستم الکترونیک بانکداری است. بانک‌ها نیز، واقعی تلاش کرده‌اند که بخشی از خدمات خود را به صورت اینترنتی به مشتریان خود ارائه دهند.

۷ـ۶

هوشیاری در اینترنت

چرا باید در دسترسی به خدمات اینترنتی بانک‌ها، به مسئله امنیت دقت کنم؟

اینترنت، زندگی همه ما را به نحو مطلوبی دگرگون کرده و این تحول البته در حوزه پول و اعتبار، مورد اقبال عمومی واقع شده است. افزایش سرعت خدمات بانکی، کارآمدی مؤسسات مالی اعتباری، صرفه‌جویی در زمان و حتی کاهش ترافیک شهری، کمترین مزایای استفاده از خدمات اینترنتی بانک‌ها است که کمابیش توجه کاربران ایرانی را نیز به خود جلب کرده است.

حتی از طریق یک اتصال معمولی به اینترنت، می‌توانیم بسیاری از فعالیت‌های بانکی وقت‌گیر و مهم خود مانند انتقال وجه، دریافت صورت وضعیت، اطلاع از آخرین رقم موجودی، پرداخت قبوض، خرید کالا و ... را آن هم به صورت موفقیت آمیز انجام دهیم. خدمات اینترنتی بانک‌ها، بسیار مناسب، خیلی سریع و کاملاً ساده هستند؛ اما آیا می توانیم عبارت «خیلی امن» را هم قاطعانه به این فهرست اضافه کنیم؟

امنیت، حقیقت فراموش شده

واقعیت این است که اغلب بانک‌ها، سازمان‌ها و مراکز تصمیم گیری، کاربران خدمات بانکی را با انواع تبلیغات، اطلاعیه‌ها و تشویق‌ها بمباران می‌کنند تا علی رغم تمام محدودیت‌های موجود در خصوص دسترسی افراد به اینترنت، آنها را به سمت استفاده از خدمات اینترنتی سوق دهند، فارغ از این که اطلاع‌رسانی همین دستگاه‌ها در خصوص امنیت «اینترنت بانک» تقریباً صفر است. البته این مسئله کاربران خانگی و شخصی را از بی‌توجهی به تأمین امنیت اینترنت در رایانه‌های خود مبرا نمی‌کند؛ اما مراکز و رسانه‌های تأثیرگذار بر جامعه باید به تناسب تبلیغات پی در پی در خصوص استفاده از «اینترنت بانک»، به امنیت این خدمات مهم و ارزشمند نیز توجه کافی داشته باشند.

از سویی دیگر، کاربران خدمات اینترنتی باید بدانند که امنیت اطلاعات هم در طرف خدمات‌دهنده[1] و هم در طرف خدمات گیرنده[2]، باید به طور کامل تأمین باشد و صرف ارائه خدمات امن از طرف بانک، امنیت اطلاعات مالی اعتباری کاربر یا خدمات گیرنده را تضمین نمی‌کند و محیط عملیاتی او نیز باید کاملاً حفاظت‌شده و عاری از تهدیدهای رایانه‌ای باشد.

بسیاری از کدهای مخرب و ویروس‌های رایانه‌ای، با هدف سرقت اطلاعات ارزشمند وحساس کاربران، طراحی و در شبکه جهانی اینترنت منتشر می‌شوند. این بدافزارها اغلب به دنبال ایجاد اختلال در فرایندهای عملیاتی رایانه شما نیستند و شما هیچ وقت از حضور و فعالیت مخرب آنها آگاه نخواهید شد. به بیانی دیگر چون این ویروس‌ها نشانه خاصی ندارند و عملکردهای سیستم را تحت تأثیر قرار نمی‌دهند، توجه شما را به هیچ وجه جلب نمی‌کنند. وظایف اصلی آنها، جمع آوری اطلاعات محرمانه و ارسال رونوشتی از آنها به خرابکاران و مجرمان اینترنتی است. بسیاری از آنها فعالیت‌های مالی اعتباری شما را رصد می‌کنند؛ برخی دیگر رایانه شما را در برابر سایر تهدیدهای خطرناک آسیب‌پذیر می‌کنند و بعضی دیگر نیز مانند کدهای مخرب Bot، می‌توانند رایانه‌ها را به طور کامل در اختیار گروه‌های تبهکاری قرار دهند، به نحوی که از آنها در تخریب وسیع و یا سرقت گسترده اطلاعات استفاده شود.

۱ـ Server-Side

۲ـ Client - Side

چگونه، دسترسی به خدمات اینترنتی بانک‌ها را امن کنیم؟

بانک‌ها و مؤسسات مالی اعتباری، به شما خدمات امن ارائه می‌کنند. این مسئله نباید موجب نگرانی شما باشد که ممکن است بانک‌ها ناامن باشند. البته در مواردی نادر، خرابکارهای حرفه ای با حمله به پایگاه‌های اطلاعاتی مؤسسات مالی، موفق شده‌اند تا علاوه بر سرقت مستقیم پول، اطلاعات ارزشمند و حساس مشتریان آنها را نیز به سرقت ببرند (نظیر آنچه که در سال ۲۰۰۸ میلادی برای بانک سوئدی نوردآ اتفاق افتاد). اغلب مجرمان اینترنتی ترجیح می‌دهند به علت سطح بالای امنیت و مدیریت ریسک در مراکز مالی، به مشتریان یا دریافت کنندگان خدمات بانکی حمله کنند. بنابراین اگر شما رایانه خود را به یک محیط امن برای دریافت خدمات مالی تبدیل کنید، تهدید عمده‌ای متوجه شما و اطلاعات شما نخواهد بود.

مهم‌ترین نکته‌ای که باید به آن توجه کنید این است که همانقدر که در دنیای واقعیت مراقب اطلاعات مالی، کارت‌های اعتباری و وجوه نقد یا غیر نقد خود هستید، در فضای اینترنت نیز باید تمام جوانب و ملزومات امنیتی را رعایت کنید. مطمئن باشید که احتمال سرقت شماره کارت اعتباری و اطلاعات مالی شما از طریق اینترنت، از احتمال سرقت عمدی کارت اعتباری شما، به همراه رمز عبور مربوط به آن و یا دسته‌ای پول نقد که حتی در کیف دستی خود قرار داده‌اید، کمتر نیست. پس بنابراین، برای امنیت فعالیت‌های بانکی خود در اینترنت:

- رایانه خود را به یک نرم افزار امنیتی پیشرفته با حداکثر امکانات حفاظتی مجهز کنید. این نرم افزار باید از جدیدترین فناوری‌های حفاظتی برای پیشگیری از نفوذ برخوردار بوده و فایل ضدویروس آن بروز باشد. به عنوان پیشنهاد می‌توانید از ضدویروس رایگان و قدرتمند Panda Cloud Antivirus، استفاده کنید.
- هر از چندگاهی، رایانه خود را برای کشف و پاکسازی ویروس‌های احتمالی اسکن کنید. برخی از ویروس‌ها، به هر دلیل می‌توانند از لایه‌های حفاظتی رایانه شما عبور کرده باشند. برای پاکسازی این نوع ویروس‌ها، اسکن دستی رایانه‌ها به صورت دوره‌ای ضروری ست.
- هرزنامه‌ها و یا پیغام‌های مشکوک با فرستنده‌های ناشناس را به هیچ وجه جدی نگیرید. هرچند اگر جذاب یا قابل توجه جلوه کنند. این نامه‌ها می‌توانند حاوی لینک‌های مخرب و یا ابزار کلاهبرداری آنلاین باشند.
- از هر فروشگاهی خرید نکنید. حتی اگر شما را به صفحه پرداخت اینترنتی مربوط به بانک خودتان هدایت کنند. حتماً قبل از خریدهای اینترنتی از میزان شهرت، قانونی بودن، سطح اعتبار و قابلیت ارائه خدمات امن توسط مراکز فروشگاهی اطمینان حاصل نمایید.
- علاوه بر نرم افزارهای ضدویروس، سیستم‌های عامل و برنامه‌های کاربردی مهم خود را نیز به روز نگاه دارید. دانلود و نصب اصلاحیه‌های مهم نرم افزاری و به‌روزرسانی خودکار سیستم‌های عامل، راهکارهای مناسبی محسوب می شوند.

● هیچ فایل یا نرم افزار نامطمئنی را دانلود و بر روی سیستم خود اجرا نکنید. البته دانلود فایل‌ها و نرم‌افزارهای کاربردی به ظاهر امن از پایگاه‌های نامشخص و بی‌نام و نشان اینترنتی، به هیچ وجه توصیه نمی‌شود. در این شرایط احتمال دانلود یک کد مخرب و سپس اجرای مستقیم آن در رایانه توسط خود شما بسیار بالاست.

● در نهایت، هیچ گاه اطلاعات حساس و بسیار محرمانه خود را از طریق نامه‌های الکترونیک ارسال نکنید. بر خلاف تصور عموم، نامه‌های الکترونیک از لحاظ امنیتی بسیار آسیب پذیرند.

این دستورالعمل‌های ساده، تقریباً امنیت کامل فعالیت‌های بانکی شما در اینترنت را تضمین می‌کنند.

۷ـ۷

کنترل و نظارت والدین

دلایل کنترل و نظارت نوجوانان در اینترنت به وسیله والدین چیست؟

به دلیل استفادهٔ روزافزون و همگانی از پدیده‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، به خصوص در دسترس بودن این ابزار و امکانات برای کودکان و نوجوانان، خطرات و آسیب‌های به‌کارگیری آنها، ضروری است مطالبی، دربارهٔ نظارت والدین بر استفاده این گروه آسیب‌پذیر ارائه شود.

در چنین عصری که جهان بر محور فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌چرخد و همه شئون اجتماعی را تحت تأثیر قرار داده و همهٔ گروه‌های سنی را مجذوب خود کرده است، و انواع جرائم وآسیب‌های اجتماعی را نه تنها مضاعف، که متحول و دگرگون ساخته است، باید در اندیشهٔ طرح و روشی دیگر برای هدایت، راهنمایی و حفاظت از نوجوانان بود. برای مثال امروزه کامپیوتر در زندگی کودکان نقش مهمی ایفا می‌کند و این نقش، به سرعت در حال افزایش است. در این عصر، فرزندان از سنین کم به سوی رایانه و به طور کلی، فناوری اطلاعات کشیده شده‌اند و نمی‌توان از استفادهٔ آنها از این فناوری جلوگیری به عمل آورد. پدر و مادر باید سعی کنند، بر عملکرد فرزندان‌شان نظارت و کنترل مناسب داشته باشند. فناوری اطلاعات، هم می‌تواند خطرآفرین و هم سودمند باشد، زیرا در صورت نبودن نظارت، فرزندان به مشکلاتی از لحاظ جسمی و روحی دچار می‌شوند که ممکن است، دیگر راه علاجی برای این مشکلات وجود نداشته باشد؛ ولی اگر از دریچه‌ای دیگر به این فناوری بنگریم و امکانات مفید آن را به فرزندان آموزش دهیم، می‌توانیم آینده‌ای روشن و پربار را برای آنها رقم بزنیم. ابزار و دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات جهانی، نوظهور و بسیار پر پیچ و خم است. وقتی فرزندان ما می‌خواهند از این فناوری استفاده کنند؛ مانند کسانی هستند که می‌خواهند، به فضا یا جهانی تخیلی سفر کنند و از دام‌ها، دره‌ها، سیاه چال‌ها و حتی مناظر زیبایی که در این سفر با آنها روبه‌رو می‌شوند، اطلاعی ندارند.

اینترنت

اینترنت فضایی وسیع و اقیانوسی از اطلاعات است که هم اکنون با شکل گرفتن جامعهٔ اطلاعاتی و فضای شبکه‌ای، نمودی از دهکدهٔ جهانی را به نمایش گذاشته است. این فضا روزانه در حال گسترش و افزایش است و محدودیتی برای آن متصور نیست. شبکهٔ اینترنت، هم اطلاعات مفید و قابل استفاده را در خود جای می‌دهد و هم اطلاعات فاسد، ناسالم و گمراه کننده را؛ محیطی که سرگرمی‌ها، بازی‌ها و بسترهای ارتباطی جذابی را متناسب با هر گروه سنی در دل خود دارد، به دلیل همین تنوع و وسعت اطلاعات، و از سویی سرعت و آسانی دستیابی به آنهاست که اینترنت، اینگونه جایگاه ویژه‌ای نزد اقشار مختلف مردم یافته و روزبه روز، هم به جمع علاقه مندان این فناوری در جهان افزوده می‌شود.

بر اساس اعلام مراکز گوناگون جهانی، دو سوم والدین، از نحوهٔ آگاهی یافتن استفاده فرزندان‌شان از اینترنت ناتوان هستند. در حقیقت آنها به هیچ وجه نمی‌توانند، ارتباطات اینترنتی فرزندانشان را کنترل کنند و این به نگرانی عمیق در میان والدین تبدیل شده است.

اطلاعات و آمار، نشان‌دهندهٔ اهمیت موضوع اینترنت و استفادهٔ فرزندان از آن است. از دیگر مسائلی که می‌تواند، در رابطهٔ میان فرزندان و اینترنت مشکل‌آفرین باشد، استفاده از اتاق گفت‌وگو یا همان چت کردن و نیز پست‌های الکترونیکی فرزندان است. باید توجه داشت که این امکان وجود دارد که فرزند ما با کسانی که اصلاً آنها را نمی‌شناسد، به چت مشغول شوند؛ در حالی که نمی‌داند، این شخص چه خطراتی می‌تواند برای آنها در پی داشته باشد. افراد مختلف می‌توانند، در چت مشکلات زیادی را برای فرزندان شما ایجاد کنند و آنها را مورد انواع سوء استفاده قرار دهند. پدر و مادر، با نظارت نامحسوس با آگاهی از اینکه فرزند آنها با چه کسی مشغول گفت‌وگوست، می‌توانند از بروز چنین مشکلاتی جلوگیری کرده، از عدم وقوع خطرات، اطمینان حاصل کنند.

هم چنین والدین باید بر پست الکترونیکی‌ای که برای فرزندان فرستاده می‌شود، کنترل داشته باشند و از مطالب، تصاویر و فیلم‌هایی که برای آنها ارسال می‌شود، آگاهی یابند. پدر و مادر باید بکوشند، خودشان برای فرزندشان ایمیل ایجاد کنند، تا بتوانند از رمز ورود آن اطلاع یابند و پیش از فرزندشان، از موارد ارسالی آگاهی یابند، در غیر این صورت باید سعی کنند به هر طریقی، از رمز ورود و کلمهٔ کاربری آن اطلاع یابند.

اینترنت جدا از مضراتش، منافعی هم برای رشد علمی و خلاقیت فرزندان دارد. با اتصال به شبکهٔ جهانی اینترنت، کودکان و نوجوانان ما می‌توانند، با مراجعه با پایگاه‌های مخصوص سن خود، به اطلاعات گسترده و مفیدی دست یابند و قدرت پرسش‌گری و پژوهشگری خود را بالا برده، با جست‌وجو، پاسخ پرسش‌های خود را یافته، اطلاعات عمومی خود را افزایش دهند. آنها می‌توانند، این مطالب سودمند را در مدرسه، زندگی روزمره و برخوردهای اجتماعی به کار برده، به روز فکر کنند.

بازی‌های رایانه‌ای

مبحث دیگری که باید بدان پرداخت، مسئلهٔ بازی‌های رایانه‌ای است. با این‌که برخی از این بازی‌ها می‌تواند سازنده باشد، برخی دیگر می‌تواند، آثار مخربی بر روح و جسم فرزندان داشته باشد. بسیاری متخصصان معتقدند که بهتر است، کودکان زیر سه سال، اصلاً با کامپیوتر و بازی‌های ویدیویی آشنا نشوند و تا حدّ امکان، با اسباب بازی‌های قابل لمس و واقعی، مثل لگو، خانه‌سازی و ... سرگرم شوند. در این مورد نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که هیجان‌های رایانه‌ای می‌تواند به تخریب یا کندی عملکرد ذهنی کاربر منجر شود.

روانشناسان اعتقاد دارند بازی‌های رایانه‌ای در جریان ارائه مضامین جذاب و گیرای خود، با ارائه صحنه‌های پرخشونت و خشن، طرح اسلحه‌های مختلف، تأکید بر سرعت بیشتر، به نمایش گذاشتن برهنگی و ... زمینهٔ ارائهٔ فرهنگی خاص را که بازی‌های رایانه‌ای مبلغ آنها هستند، برای جوانان فراهم می‌آورند.

در بسیاری از این بازی‌ها، به هیچ عنوان بر محتوا و آثاری که می‌تواند، در کودک و نوجوان اثر بگذارد، فکر نشده و پشتوانهٔ علمی و روانشناسانه‌ای ندارد، بلکه برخی از این بازی‌ها، برخلاف آنچه ما تصور می‌کنیم، بسیار مخرب و مضرند. یکی از مضرات ثابت شده بازی‌های رایانه‌ای، ایجاد روحیه خشونت و پرخاشگری در نوجوانان است، زیرا کودکان و نوجوانان در سنی هستند که زود تأثیر می‌پذیرند. امروزه با افزایش ضریب نفوذ رایانه در میان مردم، این دو قشر، بیشتر وقت خود را به بازی‌های مختلف رایانه‌ای که معمولاً محتوای آنها خشونت است، سپری می‌کنند. آنها از این روحیه الگو گرفته، با والدین و هم سن و سال‌های خود نیز اینگونه رفتار می‌کنند. حتی ممکن است کار به جایی برسد که شخصیت آنها همین‌گونه شکل گرفته، صحبت کردن و ارتباط عادی خود را فراموش کنند و تنها با حرکات فیزیکی ارتباط برقرار سازند و در خواست‌های خود را متأثر از شخصیت‌های رایانه‌ای، در قالب مکالمه‌های آنان بیان کنند. در صورت عدم اعتنا به این معضل، خانواده در آینده با مشکلات فراوانی روبه رو خواهد شد. هشدارها و مضرات بیان شده در مسیر رشد و بالندگی نسل امروز، کاملاً حیاتی بوده و اگر والدین، این مسائل را جدی نگرفته و نظارت بر تعامل فرزندان و رایانه را ساده انگاشته، جدی نگیرند و تنها نوعی سرگرمی کودکانه بپندارند، در آینده در ارتباط با فرزندان، با معضلات پیچیده‌ای مواجه خواهند شد که به‌راحتی قابل حل نخواهد بود.

تلفن همراه

این فناوری با قابلیت‌های فراوانی، چون فیلمبرداری، عکاسی، بلوتوث، اتصال به اینترنت، پیام چندرسانه‌ای، موقعیت‌یاب و چندین قابلیت دیگر، جایگاه ویژه‌ای نزد کودکان و نوجوانان یافته است. این فناوری نیز مانند دیگر فناوری‌ها، معایب ومحاسنی دارد که والدین باید از آنها آگاهی یابند و از بروز مشکلات جلوگیری به عمل آورند.

روانشناسان اعتقاد دارند که اعتیاد به تلفن‌های همراه در جوانان و نوجوانان به شدت افزایش یافته و همین موضوع، مشکلات روحی و روانی بسیاری را برای آنان به همراه دارد که آنها باید از این ضررها آگاه باشند. هنگامی که این دستگاه‌ها برای کودکان ساخته می‌شود و کودکان مدّنظر هستند، اپراتورهای تلفن همراه و تولید کنندگان مسئلهٔ سلامت و بهداشت را فراموش می‌کنند و بیشتر سعی در تحریک و به هیجان‌آوردن آنها، بامواد، ترکیبات و کاربردهای گوشی دارند و می‌کوشند، کاربران را هر چه بیشتر تحت تأثیر قرار دهند.

استفاده بیش از حد از تلفن همراه در میان کودکان و نوجوانان، عواقب جسمی جبران‌ناپذیری را به دنبال دارد. به گزارش بخش شبکهٔ فناوری اطلاعات ایران، یکی از علل افسردگی و اضطراب در بین نوجوانان و جوانان، استفاده بیش از حد و غیرمنطقی از تلفن همراه و علاقهٔ بسیار زیاد آنها به سرویس پیام کوتاه، دانلود انواع آهنگ‌های ویژه تلفن همراه و تبادل اطلاعات بیهوده است.

از دیگر ویژگی‌های تلفن همراه، بلوتوث، فیلم برداری و تصویربرداری، ضبط و پخش صوت و امکان نصب و استفاده از انواع بازی‌های رایانه‌ای ویژه تلفن همراه است. والدین در این زمینه بیشترین نقش را دارند و با جدی گرفتن این مسئله و قرار دادن آن در برنامه‌ریزی‌های زندگی خانوادگی خود، به فرزندان خود و نیز جامعه کمک شایانی برسانند. تنها مسئلهٔ نگران کننده که کنترل آن کمی مشکل به نظر می‌رسد، فناوری‌های تلفن همراه است که اگر مسئولان و والدین، دست به دست هم دهند، ممکن است این مشکل را هم تا اندازه‌ای مرتفع سازند و با فرهنگ‌سازی، آگاهی بخشی برای کاربری صحیح، بهره‌گیری از نرم افزارهای مفید و جذاب برای تلفن همراه و ایجاد پایگاه‌های مناسب با گرافیک زیبا و قابلیت‌های متنوع، کودکان و نوجوانان را به سمت استفاده مثبت از این ابزار راهنمایی کرد و نیاز آنها را برآورده ساخت. در پایان تعدادی از پایگاه‌ها و نرم افزارهایی را که مخصوص کودکان و نوجوانان است، معرفی می‌کنیم.

پایگاه‌ها:

www.Poopakmag.com

www.Melikamag.com

www.Darasara.kanoonParvaresh.com

www.Hod hod.ir

www.Intizarmag.ir

www.Roshd.ir

مطالعه آزاد ـ راهنمایی‌هایی برای مقابله با Spamها

در زیر راهنمایی‌هایی برای مبارزه با Spamها آورده شده است:

بدون باز کردن پیام آن را پاک کنید: باز کردن پیام Spam می‌تواند یک سیگنال به فرستنده Spam بفرستد که فردی پیام روی صفحه را مشاهده کرده و از این رو آدرس ایمیل معتبر است. (و این بدین معنی است که شما در آینده Spamهای بیشتری دریافت خواهید کرد.)

اگر شما نام فرستنده درون صندوق پستی‌تان یا موضوع بخش عنوان ایمیل را نمی‌شناسید، می‌توانید به سادگی بدون خواندن پیام، آن را پاک کنید. یا می‌توانید از قابلیت پیش نمایش در برنامه ایمیل‌تان استفاده کنید، یعنی بدون این‌که واقعاً آن را باز کنید، بدانید در چه رابطه‌ای است و سپس آن را پاک نمایید. (تذکر: مطمئن شوید که لحظه به لحظه از شر پیام‌های پاک شده خلاص می‌شوید وگرنه آنها دوباره در ناحیه سطل آشغال ساخته می‌شوند.)

هیچگاه به پیام‌های Spam، پاسخ ندهید: به هیچ طریقی، به یک پیام Spam پاسخ ندهید. پاسخ دادن به فرستنده Spam اطمینان می‌دهد که این یک آدرس ایمیل فعال است. برخی فرستندگان Spamها، به شما می‌گویند اگر می‌خواهید از فهرست ایمیل آنها حذف شوید، با یک کلمهRemove یا unsubscribe را در بخش عنوان ایمیل، تایپ کنید و از دستور پاسخ برای بازگرداندن پیام به آنها استفاده نمایید. ولی همواره، این کارها به فرستنده Spam نشان می‌دهد که آدرس شما معتبر است و آن را به گونه‌ای تنظیم می‌کنند که در نهایت، بیشتر پیام‌های ناخواسته دریافت نمایید.

انتخاب کردن: وقتی برای خرید آنلاین چیزی ثبت نام می‌کنید و آنها از شما یک آدرس ایمیل درخواست می‌کنند، یادتان باشد، چیزهایی را که نمی‌خواهید دریافت کنید را حتماً انتخاب نمایید. وقتی شما در یک سایت، ثبت‌نام می‌کنید، قسمت مربوط به محرمانگی آنها را بخوانید تا بفهمید چگونه از آدرس‌های ایمیل استفاده می‌کنند و به سایت اجازه ندهید ایمیل شما را ذخیره کند.

از فیلتر Spam استفاده نمایید: سرویس دهنده اینترنت شما ممکن است یک فیلترspam رایگان (برای مثال Earth linki Spominator) برای توقف انباشته شدن spamها، قبل از آنکه آنها را ببینید، ارایه کند. اگر اینگونه نبود، شما می‌توانید برای یک سرویس فیلتر، مثلmail wise با پرداخت شارژ ماهیانه ثبت نام کنید. البته برنامه‌های خودکار توقف spamها نظیر، mail washer choicemail، barracuda، mcaffe spam killer نیز وجود دارند. همچنین بسته‌های مسدود کننده پیچیده‌تر spam، برای کاربردهای تجاری وجود دارند. سرانجام، می‌توانید در سرویس ارسال ایمیل مانند mail addresses که به آن می‌گویید فقط ایمیل‌هایی که برای شما مزیت دارد را دریافت کنید، مشترک شوید.

مراقب باشید: حتی به اصطلاح، اسپم‌کش‌ها نیز همیشه درست کار نمی‌کنند. یک اپراتور سرویس آنلاین به نام spamcop، می‌گوید «هیچ چیزی ۱۰۰٪ کار نمی‌کند، به جز عوض کردن آدرس ایمیل تان». صرف نظر از اینکه شما چگونه، برای فیلتر کردن یک spam تلاش می‌کنید، آنها همیشه برای شکست دادن فیلترها، کار می‌کنند.

مبارزه کنید: اگر شما می‌خواهید بر spamها (و سایر متجاوزین اینترنت) پیروز شوید، سایت‌های abuse.net یا صفحه ردیاب ed falk را بررسی کنید. spamhaus، بدترین اسپم‌های اینترنت را ردیابی می‌کند و با ispها و سازمان‌های مجری قانون، و پاک کردن spamهای مقاوم و سمج از اینترنت، همکاری می‌کند. این سایت همچنین، یک پایگاه داده رایگان از آدرس‌های ip وspamهای تأیید شده را فراهم می کند. این گروه‌ها، اینکه کجا، spam ها را گزارش دهید، افراد مناسب برای شکایت کردن نزد آنها و دیگر راه‌های مبارزه با spamها را به شما خواهند گفت.

محافظت کودکان در اینترنت

محافظت کودکان از سوءاستفاده اینترنت Protecting Children from Internet Abuse عنوان کتاب ۱۲ صفحه‌ای است که توسط Asian School of cyber Laws در سال ۲۰۰۳ منتشر شده است. این کتاب دارای ۵ فصل و حاوی اطلاعات و نکات مفید در زمینه استفاده صحیح از تکنولوژی اینترنت است. مطالب این کتاب به هدف اطلاع‌رسانی برای والدین، سرپرستان، معلمان و نوجوانان نگاشته شده است. نکات، قوانین و مقرّراتی که در این کتاب جمع آوری و ارائه شده است، تدبیری برای آگاهی و حفظ سلامت جامعه و فرزندان آن است.

خطراتی که کودکان آنلاین با آن روبه‌رو هستند

خطراتی که کودکان ممکن است در دسترسی آزاد به اطلاعات و منابع اینترنتی با آن مواجه شوند، منابع اینترنتی غیرقانونی هستند که اغلب جنسی، محرک و خشونت‌آمیز بوده و عامل اصلی ترغیب کودکان به انجام فعالیت‌های خطرناک و غیرقانونی هستند. نمونه‌ای از خطرات موجود در زیر آورده شده است:

- برخی از این سایت‌ها و گروه‌های خبری به تشویق و تبلیغ استفاده از مواد مخدر، سیگار یا الکل دست می‌زنند. بعضی دیگر نیز روش ساخت بمب و یا دریافت و ارسال کیت‌های کشت ویروس را آموزش می‌دهند.
- با وجود غیرقانونی بودن بازی‌های قمار، سایت‌های قماربازی اینترنت را تسخیرکرده‌اند. مشاهده یا مشارکت در سایت‌های قماربازی برای کودکان نامناسب و خطرناک است. زیرا شرط لازم جهت ورود به سایت‌های قماربازی آنلاین داشتن کارت اعتباری است. از این رو، مشاهده و مشارکت در این سایت‌ها تهدید بالقوه‌ای برای خانواده‌هایی که رفاه مالی خوبی دارند، محسوب می‌شود.
- با دسترسی کودکان به شماره کارت اعتباری والدین، خطر ارتکاب جرم اینترنتی وجود دارد، که در نهایت منجر به پیگردهای قانونی و عواقب مالی جبران ناپذیر می‌شود. باید Netiquette یعنی قوانین و آداب استفاده صحیح از اینترنت را به کودکان آموزش داد و از بی‌پروایی کودکان در سرکشی به چنین سایت‌هایی در زمان کار با اینترنت جلوگیری و کنترل کرد.
- خطر دیگر کودک آزاران هستند. افرادی که به هدف اغفال کودکان و سوءاستفاده جنسی در سایت‌های مختلف پرسه می‌زنند، و مانند شکارچیان موذی برای کودکان معصوم و ناآگاه دام‌های رنگین می‌گسترانند. آنها از پست الکترونیک و

اتاق‌های گفت‌وگو (Chat Rooms) به منظور جلب اعتماد کودکان و ترغیب آنها برای شرکت در جلسات رودررو استفاده می‌کنند. و با جلب اعتماد کودک، جلسه ملاقاتی را با او می‌گذارند. در این زمان است که کودک در دام این شیادان اسیر شده و با خطراتی چون تحلیل جسمی، بحران‌های روحی و دائمی روبه‌رو خواهد شد.

- در بعضی موارد هم کودکان پیام‌های الکترونیکی دریافت می‌کنند که آزار دهنده و خصمانه است یا اینکه حاوی اطلاعاتی هستند که تأثیرات منفی از لحاظ روحی و روانی برای آنها به‌وجود می‌آورند. تأثیراتی که سرنوشت و آینده این کودکان را تحت شعاع خود قرار می دهند.
- حفاظت ازحریم خصوصی کودکان امری حیاتی است. چرا که چنین حریمی در اینترنت با درجه آسیب‌پذیری بالایی روبه‌رو است. هیچ فردی حق ندارد، مگر با کسب اجازه اولیا یا سرپرست کودک، به اطلاعات شخصی کودکی سرکشی کند. این اطلاعات شامل؛ نام، تاریخ تولد، نام مدرسه، اطلاعات خانوادگی، اطلاعاتی درخصوص دوستان، اماکن مورد علاقه، علائق و سرگرمی‌های کودکانه و اطلاعاتی از این قبیل. زیرا افشا ساختن و علنی نمودن چنین اطلاعاتی در اینترنت، کودک را در معرض تهدید و خطرات بسیاری قرار خواهد داد.
- خطری که بالاتر از همه کودک را تهدید می‌کند اتصال نامحدود به اینترنت بدون برنامه‌ریزی و کنترل است. این روند استفاده، زمان با ارزش کودکان را به هدر می‌دهد. زمانی که می‌بایست صرف انجام تکالیف مدرسه یا آموزش کارهای هنری، ورزشی و یا صرف سایر موارد ارزشمند آموزشی شود. مواردی که می تواند تضمینی برای رشد سازنده و موفقیت‌های آینده کودک در جامعه انسانی باشد. در غیر این‌صورت آینده او به مخاطره خواهد افتاد.

به همین منظور والدین باید به نظارت کامل کودکان خود که بی رویه از اینترنت استفاده می‌کنند، اقدام کنند. از آنجایی که والدین بهتر از هرکسی با خصوصیات اخلاقی و روحی کودکان خود آشنایی دارند. می‌بایست با رفتاری شایسته، سنجیده و حساب شده به گونه‌ای عمل کنند که احساسات آنان را جریحه‌دار نکرده و دوم اینکه باعث تحریک و کشش پنهانی آنها به سوی این کار نشوند.

- زمانی‌که کودک شما به سرعت صفحات اینترنتی را تغییر داده یا به هنگام ورود شما به اتاق، مانیتور کامپیوتر را خاموش می‌کند، احتمالاً درحال مشاهده تصویر یا مطلبی است که تمایل ندارد شما از آن آگاهی یابید. در این زمان شما باید درکمال خونسردی از او بخواهید تا شما را در تماشای مانیتور کامپیوتر خود شریک کند. و پس از تماشای صفحه مانیتور او اگر چنانچه با محتوا و مضمون نامناسبی برخورد کردید، می‌بایست با رفتاری کاملاً شایسته وی را از خطرات ادامه این کار آگاه ساخته و به‌صورت صریح از او بخواهید که از انجام آن خودداری کند.
- هیچ‌گاه بدون دادن آگاهی و توضیح لازم در مورد کار اشتباه کودک، او را از انجام آن (تماشا یا مشارکت در سایت‌های نامناسب) سرزنش و منع نکنید. زیرا نتیجه مطلوبی به‌دست نخواهید آورد.
- تماس‌های تلفنی افراد غریبه و مشکوک با کودک خود را می‌توانید از طریق نمایشگر شماره تلفن (ID Caller) بر روی

دستگاه تلفن منزل کنترل و شناسایی کنید. از کودک خود بخواهید در خصوص شماره‌های ناشناس به شما توضیح دهد.

● زمانی که کودک در نیمه‌های شب از جا برخاسته و پشت کامپیوتر خود اقدام به چت (گفت وگوی اینترنتی) می‌کند، می‌بایست صریحاً به او گوشزد کنید که هر کاری زمان خود را دارد.

● والدین و سرپرستان وظیفه دارند هنگام کار کودک با کامپیوتر بر آنها نظارت و کنترل کامل داشته باشند. آنها باید زمان‌ها و سایت‌های مورد استفاده کودکان را هوشیارانه زیر نظر داشته و کنترل کنند.

● اگر احساس می‌کنید که کارهای کودک شما غیرعادی شده و یا با دوستانش قطع ارتباط کرده است. باید سعی کنید تا با دوستان او صحبت کرده و علت آن را جویا شوید. یا اگر بر عکس، دیدار دوستان کودک شما تنها به دلیل تجمع برای مشاهده منابع نامناسب اینترنتی است، باید در این صورت مراقب باشید. البته در این مراقبت نباید زیاده‌روی کنید. چرا که افراط در این کار نوعی محدودیت و دخالت در حریم خصوصی کودک است که به احساس عدم اعتماد و تیره شدن روابط با کودک منجرخواهد شد. در صورتی که باید به حریم خصوصی کودکان احترام گذارده و هوشیارانه و با درایت کارهای او را نظارت وکنترل کرد.

دلایلی برای نگرانی والدین

نشانه‌های بسیاری در خصوص تغییر رفتار کودک وجود دارد که شما به عنوان والدین باید از آنها آگاه باشید. عصبانی نشوید و بدون تحقیق تهمت نزنید. زیرا این رفتارها نه تنها کمکی به رفع مشکل شما نخواهد کرد، بلکه آن را بدتر هم خواهد کرد. به عنوان والدین و سرپرست کودک وظیفه شماست که خونسردی خود را حفظ کرده و مدبرانه درصدد شناسایی مشکل و راه‌حل آن باشید.

مواردی که باید والدین و سرپرستان کودک را نگران و هوشیار کند، شامل:

۱ـ اگر کودک شما لباس نامتعارفی به تن می کند یا اینکه پول و هدایایی دریافت می‌کند که توجیهی ندارد، این امر باید والدین را نگران کند. زیرا افرادی که اغلب به دنبال آزار و سوءاستفاده جنسی از کودکان می‌باشند، مبالغ هنگفتی را برای برقراری رابطه دوستی با کودکان و جلب اعتماد و اطمینان آنان صرف می‌کنند. استفاده نامحدود کودک یا نوجوان از خدمات اینترنتی به‌ویژه در نیمه‌های شب، دلیل دیگری برای نگرانی و هوشیاری والدین است.

۲ـ اگر کودک شما به مدت طولانی از دوستان و خانواده خود کناره گرفته، به‌ویژه در مدت زمانی که از اینترنت استفاده می کند، منزوی شده است، باید توجه بیشتری به او و کارهایش نشان دهید.

۳ـ کودک آزاران و افراد متجاوز که کودکان را هدف قرار می‌دهند به شدت به دنبال ایجاد اختلاف و شکاف میان کودک و حامیان آنان (والدین یا سرپرستان) هستند. بزرگ ترین شکاف میان کودکان وخانواده‌ها، در زمان برقراری رابطه آنان با این افراد متجاوز بروز می‌کند.

۴ـ در حال حاضر خدماتی نظیر برنامه‌های فیلترینگ و مرورگرهایی که با قابلیت بلوکه کردن انواع سایت‌های نامناسب اینترنتی است، وجود دارند. با کمک آنها می‌توان محتوای سایت‌ها را ارزیابی و یا مسدود کرد. این برنامه‌ها به شیوه‌های مختلفی عمل می‌کنند. بعضی از آنها سایت‌هایی را که از منابع نامناسب برخوردار هستند، بلوکه می‌کنند. بعضی دیگر از ورود و دسترسی کاربران به اطلاعات شخصی نظیر اسم و آدرس، پست الکترونیکی، شماره تلفن و... جلوگیری می کنند. برنامه‌های دیگری هم برای جلوگیری از ورود کودکان به اتاق‌های چت (گفت وگوی اینترنتی) و یا ارسال یا خواندن نامه‌های الکترونیکی طراحی شده‌اند. باید خاطر نشان کرد که نصب برنامه‌های فیلترینگ و بلوکه کردن تنها بخشی از طرح امنیتی اینترنت در خانه شما محسوب می‌شود. وجود آنها نباید باعث شود تا شما نگران و مراقب کودک خود نباشید.

۵ـ والدین باید به فایل‌های گرافیکی که کودکشان ذخیره می کند، توجه کنند. ممکن است بعضی از آنها حاوی مطالب و عکس‌های نامناسبی باشند(فایل‌هایی که با فرمت tif ، jpg، gif، bmp و pcx هستند).

۶ـ در صورت نیاز، باید مطالب، موارد تحریک کننده یا هرگونه فعالیت و اقدامات غیر قانونی که به نحوی سلامت جسمی و روانی کودک شما را تهدید می‌کند را به پلیس گزارش دهید.

۷ـ خلاق باشید، برنامه‌ریزی کنید. زمانی را به گفت وگو و تبادل تجربه‌ها با سایر والدین درخصوص طرز رفتار با کودکان اختصاص دهید.

۸ـ شیوه‌هایی را برای برقراری ارتباط با کودک خود انتخاب کنید که با شناخت از روحیات آنها انتخاب شده باشند. و نیز صبورانه و درایت آنها را اعمال کنید. کودکان و نوجوانان خود را با خطرات اینترنت آگاه و آشنا سازید. هرگز در گفت وگو با کودک خود بی حوصله نباشید و عجله نداشته باشید.

۹ـ با کودکانتان همراه شوید. همراه کودکتان از خدمات اینترنتی و برنامه‌هایی که کودکتان از آنها استفاده می‌کند، آشنا شوید. از آنها بخواهید تا طرز کار خود را در اتاق‌های گفت وگوی اینترنتی و یا روش‌های بازی‌های آنلاین را برای شما توضیح دهند. ساعتی را کنار کودکانتان و فعالیت‌های اینترنتی آنها بگذرانید.

۱۰ـ با کودک خود درخصوص مسائلی که ممکن است در اینترنت با آن مواجه شود، گفتگو کنید. به جای سرزنش کودک به او بیاموزید که ارزش‌های واقعی زندگی در خارج از اینترنت با آنچه که در اینترنت به عنوان ارزش ارائه می‌شود، بسیار متفاوت است.

۱۱ـ استفاده بیش از حد از اینترنت، روند سلامت کودکان را به خطر می‌اندازد. بهتر است کودکان را به انجام فعالیت‌هایی نظیر تمرینات ورزشی، کارهای هنری، موسیقی و ... در محیطی خارج از خانه ترغیب و تشویق کنید.

۱۲ـ کامپیوتر را در اتاقی همگانی یعنی اتاقی که می‌توانید ناظر آن باشید، قرار دهید. افراد غریبه را از ورود به اتاق خواب کودک منع نموده و حتی اجازه استفاده آنان از کامپیوتر را ندهید. تنها زمانی که خود در خانه هستید کودکتان باید مجاز به استفاده از اینترنت باشد.

۱۳ـ برای وجود کامپیوتر یا اینترنت در منزل خود متأسف نباشید چراکه کامپیوتر و اینترنت ابزار خارق‌العاده‌ای هستند که قادراند زندگی افراد را متحول سازند. به حس درونی خود اعتماد کرده و مطابق آن رفتار کنید. بهترین کاری که شما می‌توانید انجام دهید محافظت از خانواده‌تان در مقابل استفاده بی رویه و غلط آنها از اینترنت و کامپیوتر است. با قبول مسئولیت آن می‌توانید خطرات ناشی از این استفاده را به حداقل برسانید.

۱۴ـ شما باید الگوی کودکان خود باشید. اگر شما از سایت‌های نامناسب یا نرم افزارهای غیر مجاز یا منابع کپی رایت شده استفاده کنید، چگونه می‌توانید کودکان خود را از انجام چنین کارهای اشتباهی منع کنید.

۱۵ـ برای استفاده صحیح از این تکنولوژی بهتر است راهکارهایی را که کارشناسان پیشنهاد می‌کنند، به اجرا درآورید.

رهنمودهایی برای والدین

در این قسمت نکات مهمی را برای والدین و سرپرستان کودک ذکر کرده ایم که با رعایت آنها می‌توانند درصد آسیب‌پذیری کودکان را در این دنیای تکنولوژی مدرن کاهش دهند.

۱ـ هرگز اطلاعات شناسایی شخصی مانند؛ آدرس محل زندگی، نام مدرسه یا شماره تلفن خود را به افراد غریبه ارائه نکنید.

۲ـ از خدماتی اینترنتی که کودکتان از آنها استفاده می‌کنند، اطلاع حاصل کنید.

۳ـ نحوه ورود به سیستم کامپیوتر یا شبکه را به‌طور کامل بیاموزید.

۴ـ از طریقه بلوکه نمودن منابع نامناسب اینترنتی و اطلاعات ارائه‌شده در اینترنت، آگاهی یابید.

۵ـ هرگز به کودک خود اجازه ترتیب ملاقات اینترنتی را ندهید. اگر ملاقاتی از سوی کودک شما یا دیگر کاربران ترتیب داده شد، باید خود یا فردی برای همراهی کودک در محل ملاقات حضور یابد.

۶ـ هرگز به پیغام‌های افراد ناشناس پاسخ ندهید.

۷ـ در برخورد با منابع اینترنتی وسوسه‌آمیز، مستهجن، خشونت آمیز، تهدیدآمیز و مطالبی که موجبات ناراحتی شما را فراهم می‌آورند، پاسخی ندهید.

۸ـ کودکان خود را تشویق کنید در صورت برخورد با چنین مطالبی به شما اطلاع دهند. شما می‌توانید پیام دریافتی را فوراً به نزدیکترین پلیس محل سکونتتان گزارش کرده و از آنها کمک بخواهید.

۹ـ به وجود افرادی با هویت ناشناس در اینترنت باید توجه کرد. چرا که کاربران اینترنتی غالباً از هویتی نامشخص برخوردارند. یک کاربر اینترنتی می‌تواند خود را دختری ۱۲ساله معرفی کند در صورتی که یک مرد ۴۰ ساله است. شما قادر به شناسایی و کسب اطلاعات صحیح از او نخواهید بود. باید بدانید که محتوای مطالب اینترنتی ممکن است، حقیقت نداشته باشند.در چنین محیطی، هرگونه پیشنهادی که به‌نظر حقیقی می‌رسد، می‌تواند کذب باشد. در نتیجه در برخورد و پذیرش هرگونه پیشنهادی برای قرار ملاقات با فردی، بسیار محتاط و هوشیار عمل کنید.

۱۰ـ قوانین و راهکارهای منطقی برای استفاده کودک خود از کامپیوتر وضع کنید. درباره این قوانین با کودک خود وارد بحث و گفتگو شوید. نتیجه گفتگو را در قالب دستورالعملی در محلی نزدیک به کامپیوتر جهت یادآوری بچسبانید. کنترل و نظارت این که آیا کودک شما از قوانین وضع شده هنگام فعالیت با کامپیوتر پیروی می کند یا نه، بسیار ضروری است. تنها وضع کردن قوانین مهم نیست.

نکاتی برای کودکان آنلاین

کودکان و نوجوانان عصر اینترنت هم باید در برخورد با مسائل و مشکلات زندگی در هر کجای دنیا که باشند، بسیار هوشیارانه و قاطعانه عمل کنند. آنها باید از همفکری و همدلی والدین، معلمان و سرپرستان خود بهره جسته تا مسائل و مشکلات روزمره ناشی از این تکنولوژی ارتباطی را به راحتی رفع کنند. از این رو نکاتی برای پیشگیری و آگاهی از مسائل و نحوه استفاده صحیح از این فناوری را ذکر می‌کنیم.

۱ـ کلمه رمز استفاده از کامپیوتر و اینترنت، را باید مخفی نگه دارید. از گفتن کلمه رمز به دیگران به جز والدین خود اجتناب ورزید. افشای کلمهٔ رمز به افراد بیگانه، می‌تواند دردسرساز یا خطرناک باشد. در صورتی‌که شخصی تماس بگیرد و عنوان نماید که کارمند شرکت ارائه کننده خدمات اینترنتی می‌باشد و به کلمهٔ عبور شما نیاز دارد. شما باید اول نام،شماره تلفن و آدرس شرکت او را بخواهید و بعد با آن شرکت تماس گرفته و تحقیق کنید که آیا چنین شخصی در آن جا مشغول به کار است؟ و آیا این کارمند اجازه دارد تا کلمات عبور را بخواهد یا خیر؟

۲ـ با کاربران شبکه اینترنتی همانند افراد خارج از اینترنت مؤدب و با نزاکت رفتار کنید. اگر شخصی گستاخانه یا به منظور خاصی شما را مورد تهدید قرارداد، از پاسخ به او اجتناب کنید.کاربران تهدید کننده در شبکه اینترنتی، درست شبیه به تهدیدکنندگان خارج از اینترنت می‌خواهند که شما پاسخ آنها را بدهید. شما با عدم پاسخ به آنها می توانید جلوی مقاصد شوم آنها را بگیرید.

۳ـ هرگز نامه‌های الکترونیکی افراد ناشناس، غیرعادی و مشکوک را باز نکنید. و آنها را سریعاً پاک کنید. این نامه‌ها می‌توانند حاوی کدها، ویروس‌ها وکرم‌هایی که بسیار برای سیستم کامپیوتر شما خطرناک است، باشند. اگر به نامه‌ای مشکوک هستید از والدین یا افراد متخصص بخواهید تا به شما کمک کنند.

۴ـ هنگام استفاده از اینترنت، اگر با چیزی مواجه شدید که به آن تمایل و رغبتی نداشتید و یا با مطالعه آن احساس ترس و ناراحتی به شما دست می دهد، کامپیوتر را خاموش کرده و درخصوص آن با والدین خود گفتگو کنید.

۵ـ زمانی را برای استراحت به خود اختصاص دهید. به مدت طولانی از اینترنت استفاده نکنید. زمان خود را بین خانواده، دوستان خارج از اینترنت و سایر فعالیت‌های مفید تقسیم کنید.

۶ـ قوانین مربوط به وب سایت‌های اینترنتی را مطالعه کنید. این قوانین و خط مشی‌ها مربوط به کاربران سایت‌های اینترنتی است که توصیه‌های ویژه‌ای برای استفاده از سایت‌ها در آن ارائه شده است. این قوانین را به همراه والدین خود

مطالعه کرده و از آنها بخواهید تا مفاهیم و مضامین قراردادها را برای شما توضیح دهند.این روند به شما و والدینتان برای درک اطلاعاتی در خصوص امنیت اینترنت کمک می‌کند.

۷ـ از کپی کردن غیر مجاز اجتناب کنید. کپی کردن برای استفاده از سایت‌های اینترنتی زمانی مجاز است که از سوی مدیر شبکه مجوز این کار را داشته باشید.

۸ـ از خود محافظت کنید. هرگز با شخصی که در اینترنت ارتباط برقرارکرده‌اید، قرار ملاقات نگذارید. اگر قصد ملاقات باآنها را دارید، در یک محل عمومی و همراه با والدین خود بر سر قرار حاضر شوید.

۹ـ زمانی را برای آموزش والدین خود درخصوص فعالیت‌های شبکه اینترنتی اختصاص دهید. به آنها سایت‌های مورد علاقه خود را نشان دهید و اجازه دهید تا در لحظه استفاده از اینترنت در کنار شما باشند. آنها را در فعالیت‌های اینترنتی خود شرکت دهید. این کار به آنها احساس رضایت و اطمینان از امنیت شما می‌دهد.

۱۰ـ مراقب کامپیوتر خود باشید. بعضی از سایت‌ها که کیت‌های ویروس را ارائه می‌کنند، می‌توانند با ارسال یک ویروس کامپیوترشما را مختل کنند. هرگز از این سایت‌ها بازدید نکنید. دوستان خود را نیز از انجام چنین کاری آگاه سازید.

حفظ امنیت اینترنتی با رعایت قوانین

قوانین و مقرارت در همه جای دنیا برای حفظ امنیت و آرامش حافظان آن وضع شده است. از این رو، برای حفظ امنیت و آرامش کاربران اینترنت هم قوانین و مقرّراتی وضع شده که با رعایت و توجه به آن تا حدودی مسائل و مشکلات کاربران کاهش می‌یابد. قوانینی که شما را در موارد زیر متعهد می‌سازد:

- من هرگز بدون اجازه اطلاعات شخصی خود را از قبیل آدرس، شماره تلفن، آدرس محل کار والدین و شماره تلفن محل کار، عکس، اسم و آدرس مدرسه‌ام را در دسترس دیگران قرار نخواهم داد.
- اگر با اطلاعاتی روبرو شدم که موجب آزار من شود، بلافاصله به والدینم اطلاع خواهم داد. تقصیر من نیست که چنین اطلاعاتی دریافت کرده‌ام.
- هرگز با شخصی که در اینترنت با او آشنا شده‌ام، بدون آگاهی و تحقیق والدینم ملاقات نخواهم کرد. در صورت موافقت و همراهی آنها بر سر قرار حاضر خواهم شد.

با والدینم درخصوص وضع قوانینی برای استفاده از اینترنت صحبت خواهم کرد. تعیین مدت زمانی که می‌توانم در طول روز از اینترنت استفاده کنم و نیز در مورد سایت‌های مناسب و سالم که می‌توانم مشاهده کنم، تصمیم‌گیری خواهیم کرد.

منبع:

Protecting Children from internet By Asian School of cyber Laws:

http://www.asianlaws.org/fact

خلاصه فصل

درحالی که بسیاری فناوری اطلاعات و ارتباطات را باعث تسهیل در امر انتقال اطلاعات می‌دانند، اما موضوع امنیت در تبادل اطلاعات همواره به عنوان یکی از اصول غافل مانده به شکل یک معضل پنهان باقی می‌ماند. تاکنون مهم ترین سرویس از میان سرویس‌های گوناگون اینترنت، سیستم پست الکترونیکی بوده است. پست الکترونیکی امروزه در تجارت و بانکداری الکترونیکی هم کاربرد فراوانی دارد و بسیاری از تعیین هویت‌های مجازی امروزه توسط پست الکترونیک صورت می‌گیرد. کاربران آگاه اینترنت می‌دانند که معمولاً سایت‌هایی معتبر هستند که دارای Domain رسمی با درج شماره‌های تماس مدیر و توضیحاتی در مورد مؤسسان سایت، صفحات درباره ما ، تماس با ما و غیره هستند. فناوری‌های جدید، جرائم جدید به همراه می‌آورد. رایانه و اینترنت یک فناوری جدید است. مانند هر فناوری دیگری تا زمانی که استفاده از رایانه و اینترنت عمومیت پیدا نکرده بود، هیچ پیش فرضی درباره مزایا و مخاطرات احتمالی آن وجود نداشت.

جرائم اینترنتی تنها محدود به کلاهبرداری نمی‌شوند. انتشار اخبار کذب، افترا، آزار و اذیت، سوء استفاده از پست الکترونیک، ارسال مطالب و تصاویر و فیلم‌های مستهجن، هتک حرمت افراد با پخش مطلب یا تصاویر آنها، تلاش برای به انحراف کشاندن و سوء استفاده از کودکان، نقض حق مالکیت مادی و معنوی افراد، هک‌کردن و ویروسی کردن سایت‌ها از جمله جرائم دیگر اینترنتی محسوب می‌شوند.

ویروس‌های رایانه‌ای برنامه‌هایی هستند که مشابه ویروس‌های بیولوژیک گسترش‌یافته و پس از وارد شدن به رایانه اقدامات غیرمنتظرهای را انجام می‌دهند. انواع برنامه‌های مخرب عبارتند از ویروس، کرم، تروجان و کدهای جاسوس. یکی از مهم‌ترین روش‌های مقابله با برنامه‌های مخرب پیشگیری از انتقال آن به رایانه است، لذا باید روش‌های انتقال آنها را فرا گرفت و اقدامات پیشگیرانهٔ لازم را انجام داد. ضد ویروس (آنتی ویروس) اصطلاحی است که به برنامه یا مجموعه‌ای از برنامه‌ها اطلاق می‌شود که برای محافظت از رایانه‌ها در برابر ویروس‌ها استفاده می‌شوند. وظیفه اصلی این برنامه‌ها شناسایی پرونده‌های آلوده به ویروس و پاک‌سازی آنهاست.

در مبادلات و معاملات آنلاین احتمال نادیده انگاشتن جوانب امنیتی و عدم رعایت آن، فقط کمی بیشتر از داد و ستدهای حضوری ست. پروتکل‌های امنیتی قوانین و استانداردهایی هستند که برای محافظت از مبادلات و معاملات اینترنتی در برابر تهدیدهای آنلاین، وضع شده‌اند و دسترسی‌های غیرمجاز به اطلاعات تبادل شده را محدود می‌کنند.

بانکداری الکترونیک شامل سیستم‌هایی است که مشتریان مؤسسات مالی را قادر می‌سازد تا در سه سطح اطلاع رسانی، ارتباط و تراکنش از خدمات و سرویس‌های بانکی استفاده کنند. کاربران خدمات اینترنتی باید بدانند که امنیت اطلاعات هم در طرف خدمات دهنده و هم در طرف خدمات گیرنده، باید به طور کامل تأمین باشد و صرف ارائه خدمات امن

از طرف بانک، امنیت اطلاعات مالی اعتباری کاربر یا خدمات گیرنده را تضمین نمی‌کند و محیط عملیاتی او نیز باید کاملاً حفاظت شده و عاری از تهدیدهای رایانه‌ای باشد.

ابزارهای فناوری جدید که ممکن است، فرزندان ما را تهدید کند، عبارت است از: اینترنت، بازی‌های رایانه‌ای و تلفن همراه.

فعالیت کارگاهی

۱ـ از طریق اینترنت تحقیق کنید آیا بانک صددرصد اینترنتی در ایران وجود دارد یا خیر؟

۲ـ یک بانک صددرصد اینترنتی در شبکه اینترنت پیدا کنید و خدمات آن‌را بررسی نمایید.

۳ـ چه بانک‌هایی در ایران خدمات اینترنتی ارایه می‌دهند؟ این خدمات شامل چه فعالیت‌هایی می‌باشند؟ سه نمونه را بیان نمایید.

۴ـ به سایت کتابفروشی «انتشارات نص» مراجعه کنید و روش‌های خرید اینترنتی آن‌را بررسی نمایید.

۵ـ به پوشه Spam حساب پست الکترونیکی خود بروید و کاری کنید که دیگر از آن آدرس‌های فرستنده، برای شما ایمیلی ارسال نشود.

۶ـ چند نرم افزار در رابطه با کنترل والدین در اینترنت پیدا کرده و خصوصیات آنها را با یکدیگر مقایسه کنید.

۷ـ چه راهکارهای عملی بر روی رایانه برای کنترل و نظارت والدین وجود دارد؟ آنها را بررسی نمایید.

۸ـ نرم افزار ضدویروس رایانه خود را بررسی نمایید. آیا می توانید از طریق اینترنت آن‌را به روز نمایید؟

خودآزمایی

۱ـ سایت‌های معتبر چه مشخصه‌هایی دارند؟

۲ـ ویروس چیست و چه تفاوتی با کرم و تروجان دارد؟

۳ـ عملکرد ویروس‌ها در رایانه بر چه اهدافی استوار است؟

۴ـ علائم وجود ویروس در رایانه چیست؟

۵ـ سه مورد از نحوه مقابله با ویروس‌ها را توضیح دهید.

۶ـ چرا هدف اصلی تبهکاران آنلاین کاربر نهایی می‌باشد؟

۷ـ پروتکل امنیتی SSL چیست؟

۸ـ چه روش‌های خریدی برای خرید اینترنتی وجود دارد؟ کدام مناسب‌تر است؟

۹ـ مزایای بانک‌های صددرصد اینترنتی چیست؟

۱۰ـ ابزارهای فناوری‌های جدید چگونه فرزندان ما را تهدید می‌کنند؟

فصل ۸ کار با سایت‌های گوناگون

هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

۱ـ اخبار مورد نیاز خود را از اینترنت دریافت کند.

۲ـ اخبار روز را در موتورهای جست‌وجو، بازیابی نماید.

۳ـ خدمات دولتی ارائه شده بر روی شبکه اینترنت را بشناسد.

۴ـ خصوصیات سایت‌های مربوط به مصرف‌کنندگان را توضیح دهد.

۵ـ خدمات سایت‌های مسافرتی را بشناسد.

۶ـ مفهوم گردشگری مجازی را بیان کند.

۷ـ خدمات آموزشی را از اینترنت دریافت کند.

۸ ـ سایت‌های مرتبط با استخدام را جست‌وجو نماید.

۹ـ دستاوردهای سایت‌های سلامت را بیان کند.

۱ـ۸ـ مقدمه

در آغاز هزاره سوم فناوری اطلاعات به طرز عجیب و سریعی راهکارهای عملی خود را در تمامی لایه‌های مختلف زندگی رسوخ داده است. فناوری اطلاعات برای تمامی مظاهر زندگی در عصر اطلاعات و ارتباطات شیوه‌های جدید و مطمئنی را پیش‌بینی کرده است. این شیوه‌ها مبتنی بر دو اصل مهم و حیاتی سرعت و دسترسی آسان بدون محدودیت زمانی و مکانی است. دولت الکترونیک، شهر الکترونیک، آموزش الکترونیک، بهداشت الکترونیک و .... ساختارهای جدیدی در زندگی امروز هستند که بر پایه و مبتنی بر شبکه، کارکردهای خود را اعمال می‌کنند.

سرویس‌های بسیاری از طریق اینترنت به صورت آنلاین قابل دسترسی هستند. اطلاعات مرجع مانند دایرةالمعارف‌ها، اخبار، اطلاعات هواشناسی و ... به سادگی در دسترس می‌باشند. کاربران می‌توانند تعاملاتی مثل عملیات بانکی، رزرو تورهای مسافرتی و خرید را به صورت آنلاین انجام دهند. همچنین می‌توان اطلاعاتی در مورد مدارس مختلف جست‌وجو کرده یا حتی مطالب بهداشتی و پزشکی را مطالعه نمایند. میلیون‌ها نفر از طریق پست الکترونیک با خانواده، دوستان و همکاران خود در سراسر دنیا ارتباط برقرار می‌کنند. بعضی از مردم از محیط‌های چت برای ارتباط با افراد دیگری که با هم علایق مشترک دارند، استفاده می‌نمایند. حتی می‌توان از اینترنت برای دیدن فیلم و شنیدن آهنگ استفاده کرد. به عنوان یک وسیله علمی و تفریحی کاربران می‌توانند در مورد هر موضوعی اطلاعات به دست آورند، یک دوره آموزشی ثبت نام کنند، یا با هر کس که بخواهند بازی‌های کامپیوتری انجام دهند.

۲ـ۸

سایت‌های خبری

چگونه می‌توانم اخبار مورد نیاز را از اینترنت دریافت کنم؟

گروه‌های خبری گروه‌هایی هستند که در سطح اینترنت گسترده‌اند و تقریباً به تعداد موضوعات موجود در این شبکه، گروه خبری فعال وجود دارد. تعداد این سایت‌ها و گروه های خبری به حدی افزایش یافته است که در بسیاری از موارد به عنوان منبع خبر برای روزنامه‌ها و استناد موضوعات به کار گرفته می‌شوند.

به گفته یک استاد ارتباطات، نقل قول کردن صرف از سایت‌های خبری جایگاه روزنامه را تنزل می‌دهد، مگر این‌که خبر

نقل شده از اینگونه سایت‌ها سرنخی برای تکمیل خبر و ارائه آن به‌طور صحیح و یا منبع بعد از پیگیری‌های خبرنگاران روزنامه‌ها باشد. این بدان معنی است که اگر به منبع خبر و مطالب نقل شده از آن اعتماد نباشد و سایت‌های خبری تنها برای جذب مخاطب به انتشار اخبار بپردازند و روزنامه‌ها نیز در ادامه برای افزایش تیراژ و بدون اطمینان از صحت آن خبر را چاپ کنند، در درازمدت لطمه شدیدی به اعتبار رسانه وارد می‌شود.

نقل خبر از سایت‌ها بدون پیگیری صحت آن بعد از مدتی که مخاطب با چندین خبر تکذیب شده مواجه شود و تأیید شایعه بودن آن را از منابع دیگر دریافت کند، اعتبار رسانه را از بین برده و مخاطبان را به سوی دیگر روزنامه‌ها سوق می‌دهد.

در نتیجه از اخبار ارسالی در سایت‌های خبری می‌توان به‌عنوان سرنخ برای خبرنگاران استفاده کرد. خبرنگاران باید خود به‌دنبال صحت خبر بروند و موضوع آن را پیگیری کرده و بعد از مراجعه به منابع مختلف، خبر موثقی را ارائه کنند؛ حتی اخبار خبرگزاری‌های معتبر هم باید دستمایه‌ای برای اخبار تکمیلی در روزنامه‌ها باشد. شرایط پیش آمده در حوزه مطبوعات مکتوب در استفاده میزان بالا از اخبار ارسالی در سایت‌های خبری، فرصت مناسبی برای این سایت‌هاست تا برای جذب مخاطب و مطرح کردن خود در اذهان عمومی استفاده بهینه‌ای کرده و با اطلاع‌رسانی موثق و دقیق کسب اعتبار کنند و به‌عنوان یک سایت خبری حرفه‌ای در ذهن مخاطب جا باز کنند.

یکی از دلایل افزایش پناه‌جویی روزنامه‌ها به اخبار سایت‌های خبری، در شرایطی است که آستانه محدودی برای اطلاع‌رسانی وجود دارد و منابع خبری از بروز به موقع اخبار پرهیز می‌کنند و فعالان رسانه مجبور به اطلاع‌رسانی هستند که در چنین شرایطی روزنامه‌ها به استفاده از سایت‌های خبری برای اطلاع‌رسانی مجبور می‌شوند. ۹۰ درصد منابع مطالب منتشر شده در روزنامه‌ها، خبرگزاری‌ها و یا سایت‌های خبری هستند، این آمار در صفحات رویی روزنامه که جنبه خبررسانی دارند، بیشتر از صفحات غیرخبری با مطالب تحلیلی و تولیدی دیده می‌شود. سایت‌های خبری اعتبار خود را از صاحبان سایت می‌گیرند؛ نام افرادی که در پس این سایت‌ها قرار دارد و جایگاه مشخص آنان به روزنامه‌ها اعتماد را می‌دهد که از اخبار ارسالی آن سایت بدون واهمه از تکذیب و دروغ بودن استفاده کنند.

سایت‌های خبری که صاحبان آنان از چهره‌های شناخته شده کشورند، اغلب به انتشار اخبار غیرکلیشه‌ای می‌پردازند، این سایت‌ها زیر نظر وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی فعالیت می‌کنند و در صورت تخلف، تذکر دریافت خواهند کرد. متأسفانه روزنامه‌ها در انتشار اخباری که سایت‌ها و خبرگزاری‌ها منبع انتشار آن هستند، هیچ تغییری ایجاد نمی‌کنند و حتی یک بار متن خبر را نمی‌خوانند و به این ترتیب اشتباهات تایپی خبر و نیز اشتباهاتی نظیر اسامی افراد و اعداد را به همان شکل منتشر می‌کنند و از همه بدتر این‌که از هیچ زاویه جدیدتری به موضوع نگاه نمی‌کنند. بخشی از دلایل مربوط به انتشار اخبار خبرگزاری‌ها و سایت‌ها در روزنامه‌ها به‌عنوان منبع خبر را اجتناب‌ناپذیر می‌توان عنوان کرد،

برخی خبرگزاری‌ها به دلیل دارا بودن امکانات در شهرستان‌ها و حتی خارج از کشور و نیز نیروی کار کافی دسترسی بهتر و به‌موقع به خبر دارند و روزنامه‌ها به ناچار به آنها استناد می‌کنند.

برای جست‌وجو و بازیابی اخبار به دو روش می‌توان عمل نمود:

۱ـ مستقیم

۲ـ غیر مستقیم

الف) روش مستقیم: در روش مستقیم، کاربر با تایپ آدرس سایت خبری مورد نظر در مرورگر به سایت وارد شده و از آخرین اخبار منطقه‌ای، کشوری و بین المللی آگاهی پیدا می‌کند. البته در این سایت‌ها اغلب آرشیو اخبار گذشته نیز قابل دسترسی است. برای مثال با تایپ آدرس http://www.irna.ir در مرورگر، به سایت خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران واردشده و می‌توان به مرور اخبار پرداخت (شکل ۱ـ۸).



شکل ۱ـ۸ دسترسی مستقیم به سایت خبری

ب) روش غیرمستقیم: روش مسقیم مستلزم دانستن آدرس سایت است که البته آن‌را می توان با جست‌وجو نیز پیدا نمود. به هر حال شما در روش مستقیم و در یک سایت خبری، به همان سایت و اخبار آورده شده در آنجا محدود می‌باشید. در روش غیر مستقیم، شما به جای ورود مستقیم به سایت‌های خبری، از طریق موتورهای جست‌وجو، به بازیابی اخبار دلخواه خود می‌پردازید و سایت‌های خبری مختلف را با هم مقایسه می‌نمایید. حتی با تایپ کلمه «اخبار»، سایت گوگل به شما پیشنهادهای مختلفی را ارایه می‌کند (شکل ۲ـ ۸).

شکل ۲ـ۸ پیشنهادهای گوگل برای کلمه اخبار

با جست‌وجوی عناوین خبری در موتورهای جست‌وجو، همانند روش‌های معمول، سایت‌های حاوی عنوان به‌صورت نتیجه در اختیار کاربر قرار می‌گیرد. بدیهی است که در این روش، بسیاری از سایت‌های نتیجه سایت خبری نیستند، اما ممکن است بتوانند در مورد خبر مورد نظر، به شما کمک نمایند.

شکل ۳ـ۸ جست‌وجوی اخبار مربوط به جشنواره خوارزمی در سایت گوگل

نکته دیگری که در مورد دریافت اخبار از طریق شبکه اینترنت باید به آن اشاره کرد، تماشای اخبار تلویزیونی از طریق اینترنت می‌باشد. یعنی کاربر می‌تواند با اتصال به اینترنت و ورود به سایت‌های شبکه‌های تلویزیونی، اخبار پخش‌شده از آنها را به‌صورت زنده یا ضبط شده تماشا کند و از این طریق از اخبار مورد نظر آگاهی یابد. البته این روش امروزه در مورد تمامی برنامه‌های تلویزیونی (و نه فقط اخبار) کاربرد دارد. مزیت این روش این است که خبرها را می‌توان به جای متنی، به صورت تصویری مشاهده کرد و در هر لحظه‌ای که کاربر به پایگاه اینترنتی مراجعه نماید، بر خلاف تلویزیون، خبرها در دسترس خواهد بود و امکان مرور دوباره نیز میسر است. (شکل ۴ـ۸).



شکل ۴ـ۸ اخبار صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران از طریق اینترنت

۳ـ۸

سایت‌های دولتی

چه خدمات دولتی از طریق اینترنت ارائه می‌شود؟

استفاده دولت‌ها از وب به حدی اهمیت یافته است که برخی آن‌را یکی از ابزارهای تحقق دمکراسی دانسته‌اند. آنان معتقدند با ارائه اطلاعات صحیح و روزآمد به شهروندان از طریق سایت‌های دولتی زمینهٔ نظارت مردمی که یکی از ارکان حاکمیت مردم سالار است، فراهم می‌گردد. دلایل متعددی برای استقبال دولت‌ها از پدیدهٔ وب وجود دارد؛ مهم‌ترین آنها را چنین می‌توان بر شمرد:

● نیاز به انعکاس اقدامات و فعالیت‌های دولت در ارائه بیلان کار و شرح خدمات و تسهیلاتی که برای شهروندان فراهم می‌کند.

● نیاز به هدایت شهروندان برای دسترسی به منابع اطلاعات معتبر در زمینهٔ امور عمومی و خدمات دولتی.

● ایجاد ارتباط دوسویه با متخصصین، صاحب‌نظران و شهروندان عادی و دریافت نظرات آنان.

● ایجاد شبکهٔ ارتباطی یکپارچه دولتی برای ارتباط سازمان‌ها و مراکز دولتی با یکدیگر.

● جلب مشارکت در زمینه‌های مورد نیاز.

● تبلیغات و تأثیرگذاری بر بینش و گرایش شهروندان.

● ایجاد امکان نظارت مردمی.

● ایجاد زمینهٔ ارتباط مستقیم متصدیان ارشد دولتی با آحاد شهروندان در داخل و خارج از قلمرو جغرافیایی حاکمیت.

● کاهش هزینه‌ها برای ایجاد ارتباط با شهروندان و نیز کاهش هزینهٔ شهروندان در دسترسی به اطلاعات و ایجاد ارتباط با متصدیان امور.

سایت‌های دولتی می‌توانند ابعاد گوناگونی را پوشش دهند؛ مانند جنبه‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی. کلیات این اهداف را می‌توان بدین شرح برشمرد:

● ایجاد محیط کاربرپسند در اینترنت برای دسترسی آسان شهروندان به اطلاعات و خدمات دولتی وتحویل خدمات از طریق کاربرد فناوری اطلاعات.

● انجام تبلیغات و اطلاع‌رسانی برای ترفیع جایگاه کشور در سطح جهان به‌گونه‌ای که موجب افزایش مراودات، دادوستد و فزونی تعداد جهانگردان شود.

● ایجاد بنیان مستحکم جهت اصلاح جریان دسترسی به اطلاعات دولتی.

● جلب مشارکت برای اصلاح ساختارها و فرایندها.

از نظر عملیاتی، برای دستیابی به این اهداف دو رویکرد اصلی پیش روی است:

۱ـ ایجاد سایت وب مرجع با مد نظر قرار دادن نقش هدایتی برای آن. در این رویکرد، سایت وب مورد نظر مستقیماً نقش ارائه‌دهندهٔ خدمات اطلاعاتی را ایفا نمی‌کند، بلکه با درج پیوند سایت سازمان‌هایی که از نظر تشکیلاتی وابسته‌اند، کاربران و مخاطبین را به سوی مراجع و منابع هدایت می‌کند. این‌گونه سایت‌ها دارای ویژگی‌های خاص کاملاً قابل تمایز از سایت‌های دیگر هستند.

۲ـ ایجاد سایت‌های حاوی اطلاعات که کاربران و مخاطبین بدون نیاز به رفت و آمد و ارجاع به سایت‌های گوناگون، موفق به ایجاد ارتباط و یا دریافت اطلاعات مورد نظر خود شوند. وجود چنین انتظاری از سایت‌های اطلاعاتی مانع از

ارجاع کاربر به سایت‌های تخصصی و دریافت اطلاعات افزون‌تر در حوزهٔ موضوع مورد نظر نیست. این ارجاعات الزاماً همراه توضیحی کوتاه دربارهٔ علت ارجاع است.

اداره سایت دولتی در اینترنت نیازمند قالب خاصی است که چهارچوب کلی آن مبتنی بر سازمان اطلاعات دولت و ویژگی‌های آن است. قالب سایت دارای سطوحی است که آنها را می‌توان این‌گونه دسته‌بندی کرد.

سطح اول «صفحهٔ ورودی» یا «صفحهٔ اصلی». دسترسی به صفحهٔ ورودی یا اصلی باید بدون نیاز به اطلاع از زیرشاخه‌های سایت، قابل دسترسی باشد. مانند: http://www.2lat.com



شکل ۵ـ۸ سایت دولت جمهوری اسلامی ایران

صفحات زیرمجموعهٔ سایت

این صفحات را به شیوه‌های مختلف می‌توان سازمان داد (موضوعی، نوع اطلاعات، ساختارسازمانی و نظایر آن). در این حالت از عنصر «ارجاع متقابل»، برای دسترسی به سایر صفحات استفاده می‌شود.

«پیوندهای» سایر سایت‌های مرتبط. در طراحی سایت دولتی می‌توان با بررسی سایر سایت‌ها و ملاحظهٔ ابعاد و ویژگی‌های آنها (از نظر نوع اطلاعات، پوشش، وابستگی، ارتباط سازمانی، همکاری و مشارکت) به تناسب سطح ارتباط، پیوند(هایی) را در یکی از صفحات سایت درج و کاربران را از وجود آنها برای دریافت اطلاعات تکمیلی و تخصصی مطلع کرد.

امروزه با وجود اینترنت ارتباطات و تبادل اطلاعات در جامعه‌ای که از آن به عنوان جامعه اطلاعاتی نام برده می‌شود بسیار ساده و سریع شده است. تنها اطلاعات سری و محرمانه کشورهای مختلف دنیا را نمی‌توان از طریق سایت‌های

اینترنت رسمی این کشور مشاهده نمود. لکن حجم گسترده‌ای از داده‌های مختلف مربوط به یک کشور در هر حوزه‌ای تنها با ورود به رسمی‌ترین سایت‌های دولتی کشورها قابل دریافت است که این یک مزیت بزرگ برای محققان و دریافت کنندگان اطلاعات در اقصی نقاط جهان به شمار می‌رود.

علاوه بر این امروزه سایت‌های اینترنتی رسمی کشورها به یک نوع تبلیغات الکترونیکی خاص برای کشور قلمداد می‌شود که با استفاده از آن ۷۰۰ میلیون مخاطب وب را با قابلیت‌ها و جذابیت های کشور مطبوع آشنا می‌کند، یعنی یک بازار بین المللی با ضریب اثر بخشی بسیار بالا که نسبت به نمونه مشابه سنتی آن بسیار کاراتر است. ارزش و اهمیت سایت‌های دولتی در کشورهای مختلف دنیا یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های IT در راستای ارتقای دولت الکترونیک (E-goverment) به شمار آمده است. کشوری مانند هندوستان با راه‌اندازی بیش از ۵۰۰ سایت دولتی کار بزرگی را در جهت شناساندن توانمندی‌های توریستی و فرهنگی و صنعتی و اقتصادی خود به مخاطبان جهانی آغاز کرده است و در این راستا کشورهای جنوب شرق و شرق آسیا همانند کشورهای اروپایی هدفمند حرکت می‌کنند.

قطعاً امروزه هر توریست یا تاجر یا صنعتگری که بخواهد در ایران به نوعی حضور داشته باشد در ابتدا به آمار و ارقام و اطلاعات نوشتاری و تصویری سایت‌های دولتی ایران در وب نگاه می‌کند و بعد از آن کار عملیاتی تخصصی خود را برای سرمایه‌گذاری یا کار در کشور آغاز می‌کند.

۱ــ مستقیم

۲ــ غیر مستقیم

الف) در روش مستقیم، کاربر با تایپ آدرس سایت دولتی مورد نظر در مرورگر، به سایت وارد شده و خدمات مورد نیاز خود را در سایت بازیابی می‌کند. برای مثال با تایپ آدرس http://www.post.ir در مرورگر، به سایت شرکت پست جمهوری اسلامی ایران وارد شده و می‌توان خدمات لازم را دریافت نمود. (شکل ۶ـ۸)



شکل ۶ـ۸ سایت دولتی شرکت پست جمهوری اسلامی ایران

ب) در روش غیر مستقیم، شما به جای ورود مستقیم به سایت‌های دولتی، از طریق موتورهای جست‌وجو، خدمات مورد نیازتان را جست‌وجو کرده و از صفحه نتایج، به سایت دولتی وارد می‌شوید. در این روش باید توجه داشت که قبل از هرگونه اقدامی، از صحت و سقم سایت اطمینان پیدا نمود، زیرا ممکن است نتیجه ارائه شده سایت دولتی اصلی و واقعی نباشد.

۸ــ۴

سایت‌های مصرف کننده

سایت‌های ارائه دهنده خدمات به مصرف کنندگان چه خصوصیاتی دارند؟

به عنوان یک معرفی خلاصه از نحوه عملکرد این سیستم‌ها می‌توان گفت، در بخش مدیریت سیستم، مشخصات کالاها، طبقه‌بندی آنها، قیمت گذاری، روش‌های پرداخت وجه، روش‌های ارسال کالا و به طور کلی کالا و خدمات مورد عرضه در فروشگاه و نحوه ارائه آنها، توسط مدیر فروشگاه تنظیم می‌شود . خریدار اینترنتی با مراجعه به سایت، کالا و خدمات مورد نظر خود را انتخاب و به سبد خرید اضافه می‌نماید. برای این کار دو روش: مرور کالا و خدمات بر اساس طبقه‌بندی‌های ارائه شده و جست‌وجو براساس مشخصات کالا و خدمات پیش بینی شده است. پس از تکمیل سبد خرید، مشخصات خریدار، اطلاعات مربوط به نحوه پرداخت و نحوه ارسال کالا و سایر اطلاعات لازم از خریدار دریافت و با تأیید وی خرید کامل می‌شود. فهرست سفارشات تأیید شده جهت ارسال کالا و سایر فعالیت‌های اجرایی در اختیار مدیر فروشگاه قرار می‌گیرد.

البته سایت‌های مربوط به مصرف کننده به خرید اینترنتی و فروشگاه‌های الکترونیکی محدود نمی‌شود، خدمات بانکداری آنلاین، تفریحات، سرگرمی‌ها، وقایع فرهنگی، آگاهی از آخرین قیمت‌ها و ... نیز در این طبقه بندی قرار می‌گیرند. به عنوان مثال با عضویت در سایت بورس اوراق بهادار می‌توان آخرین تغییرات سهام را از طریق پست الکترونیکی دریافت نمود.



شکل ۷ــ۸ سایت بورس اوراق بهادار

در زمینه استفاده از خدمات آنلاین بانکداری، تفریحات، اوقات فراغت، خرید کردن، سرگرمی‌ها و وقایع فرهنگی، به دو روش می‌توان عمل کرد:

۱ــ مستقیم

۲ــ غیر مستقیم

الف) در روش مستقیم کاربر با در دست داشتن آدرس (URL) سایت مورد نظر و تایپ آن در نوار آدرس مرورگر، به سایت اینترنتی وارد شده و خدمات مورد نیازش را جست‌وجو و دریافت می‌کند. بدیهی است که آدرس اینترنتی هم از طریق جست‌وجو قابل دسترسی است.

مثال: فرض کنید شما می‌خواهید نسبت به پرداخت اینترنتی قبض برق مصرفی منزل از طریق بانک ملت اقدام نمایید. برای این منظور:

حالت اول: شما آدرس سایت بانک ملت به نشانی http://www.bankmellat.ir را می‌دانید. با تایپ این آدرس در نوار آدرس مرورگر، به سایت بانک وارد شده و خدمات پرداخت قبوض را جست‌وجو می‌کنید.

حالت دوم: شما آدرس سایت بانک ملت را نمی‌دانید. در نتیجه ابتدا وارد یک سایت موتور جست‌وجو شده و عنوان «بانک ملت» را جست‌وجو می‌کنید تا در صفحه نتایج، آدرس سایت بانک را پیدا کرده و سپس به آن سایت وارد شوید. پس از ورود به سایت، به دنبال پرداخت قبوض می‌گردید.



شکل ۸ــ۸ سایت اینترنتی بانک ملت

در هر دو روش مثال بالا، شما به عنوان کاربر می‌دانستید که می‌خواهید عملیات پرداخت قبض را به وسیله امکانات بانک ملت انجام دهید و هر دوی آنها روش مستقیم محسوب می‌شود.

ب) در روش غیر مستقیم، کاربر از ابتدا پیش زمینه‌ای در رابطه با خدمات مورد نیاز (برای مثال پرداخت قبوض) ندارد. در این شیوه، کاربر با ورود به یک موتور جست‌وجو، عنوان خدمات مورد نظرش را جست‌وجو کرده و از میان صفحه نتایج، تصمیم می گیرد که چگونه در آن زمینه عمل نماید. به عنوان مثال با جست‌وجوی عنوان «پرداخت قبوض» در موتور جست‌وجوی گوگل و مرور صفحات نتایج، ممکن است کاربر تصمیم بگیرد قبض مصرفی خود را از طریق درگاه بانک ملی ایران پرداخت نماید.

شیوه های اشاره شده بالا در زمینه اکثر خدمات مورد نیاز کاربرد دارد. به عنوان مثالی دیگر، می توان به روش مستقیم به سامانه اطلاعاتی اوقات فراغت کشور به نشانی http://www.faraghat.org وارد شد و از خدمات آن بهره گرفت.



شکل ۹ـ ۸ روش غیر مستقیم خدمات مصرف کننده



شکل ۱۰ـ ۸ سامانه اطلاعاتی اوقات فراغت کشور

یا به شیوه غیر مستقیم از خدمات مربوط به اوقات فراغت استفاده نمود. در شکل ۱۱ـ ۸ صفحه گردشگری مجازی تهران مربوط به سایت شهرداری تهران نشان داده شده است.



شکل ۱۱ـ۸ گردشگری مجازی شهر تهران ــ سایت شهرداری تهران

۸ـ۵

سایت‌های مسافرت

سایت‌های سفر چه خدماتی ارائه می‌دهند؟

رشد روز افزون فناوری اطلاعات در جهان امروز و استفاده فراوان از اینترنت و فضای مجازی در انجام امور روزمره به‌گونه‌ای است که می‌توان از آن به عنوان عامل محرک و پویا بخشی در اقتصاد جهانی نام برد.

گستردگی فعالیت‌های انجام شده در این حوزه تا به آنجایی است که موجب ایجاد میلیون‌ها شغل در سرتاسر جهان گردیده و ارتباطات بخش اعظمی از دنیای خاکی را به مثابه یک دهکده جهانی تسهیل بخشیده است.

از سویی دیگر، گردشگری نیز به عنوان یک صنعت نوظهور در طول نیم قرن گذشته توانسته پتانسیل فراوانی برای ایجاد توسعه اقتصادی فراهم نماید و از سویی به‌دلیل افزایش تقاضا بیش از بیش مورد توجه قرار گیرد.

امروز نیز به مدد استفاده از فناوری اطلاعات، حجم عظیمی از دانش و منابع قابل استفاده در حوزه گردشگری نشر و نمو

یافته است و از این روست که می‌توان گفت : گردشگری و فناوری اطلاعات و ارتباطات فرصت‌های استراتژیک و ابزارهای قدرتمندی برای رشد اقتصادی، توزیع ثروت در سراسر جهان ایجاد می‌نماید. به همین مفهوم، گردشگری و فناوری اطلاعات در جوامع کمتر توسعه یافته به دلیل مشکلات ساختاری و عدم رشد و همراهی با این فرایند، با چالش‌ها و تهدیدهایی روبه‌روست و به‌همین جهت نیز معمولاً این‌گونه جوامع قادر به مشارکت در چرخه گردشگری جهانی نبوده و از رفاه ایجاد شده ناشی از ابزارهای جدید محروم می‌مانند.

امروزه فناوری اطلاعات دارای ارتباطی گسترده با گردشگری است. از یک سو ICT موجب جهانی شدن و توسعه گردشگری در همه ابعاد آن می‌شود و از طرف دیگر گسترش جغرافیایی و عملیات گردشگری باعث ایجاد تقاضای افزون‌تر و بلکه استفاده از فناوری پیشرفته می‌شود. مصرف کنندگان همان‌گونه که به‌طور روز افزونی با فناوری اطلاعات و ارتباطات آشنا می‌گردند، انتظار دارند که عرضه کنندگان گردشگری، واسطه‌هایی دوسویه برای همکاری اینترنتی و متقابل داشته باشند تا از خرید و بحث و گفت و گو راجع به نیازهای خاص حمایت کنند. اینترنت مسافران را قادر می‌سازد که به اطلاعات دقیق و قابل اطمینان دسترسی پیدا کنند و هم‌چنین رزرواسیون را انجام دهند که در روش‌های سنتی به بازه زمانی، هزینه و زحمت و دردسر نیاز داشت.

از سویی دیگر همان‌طور که بررسی‌ها نشان می‌دهد فروش بلیط هواپیما ۹۰ درصد کل فروش اینترنتی مسافرت را به خود اختصاص می‌دهد، اما انتظار آن است که تا سال ۲۰۱۲ سهم بلیط‌های هواپیمایی خریداری شده از طریق اینترنت به ۵۰ درصد کل فروش اینترنتی سقوط نماید و این در حالی است که از لحاظ کمی هر دو با رشد غیر قابل تصور و پیش‌بینی‌نشده‌ای مواجه هستند.

براین اساس به نظر می رسد رشد سریع استفاده از ICT در صنعت گردشگری به گونه‌ای است که به‌زودی سهم قابل توجهی از فروش محصولات گردشگری را در فضای اینترنت شاهد خواهیم بود . در کشور ما نیز به‌دنبال گسترده شدن استفاده از اینترنت و فضای مجازی و وجود صدها سایت ویژه ارائه خدمات گردشگری به‌ویژه فروش اینترنتی بلیط هواپیما فضا را به‌گونه‌ای پیش برده است که پیش‌بینی می‌شود به‌زودی شاهد کاهش میل مسافران در خرید به صورت سنتی و به‌طور مشخص کاهش مراجعه به دفاتر خدمات مسافرتی و در عوض افزایش استفاده از اینترنت در مبادلات مذکور باشیم .

به‌طور کلی انگیزه‌های اصلی مصرف‌کنندگان برای خرید محصولات به‌صورت مستقیم عبارتند از :

- امکان انتخاب کالاها و خدمات بهتر
- قیمت‌های مناسب‌تر
- نبود جانشین‌های بومی و محلی
- آشنایی بیشتر با شرکت‌های ارائه کننده

● سهولت در استفاده

● خدمات بهتر برای مشتری

● استفاده از توصیه دوستان

در سال ۲۰۰۲ بیش از ۱۳ میلیارد دلار برای بلیط خطوط هوایی، ذخیره اتاق در هتل و اتومبیل‌های کرایه از طریق اینترنت پرداخت شد. این در حالی است که پیش‌بینی می‌شود این رقم در سال ۲۰۱۲ از مرز سی میلیارد دلار بگذرد و به‌طور میانگین این نوع خدمات مسافرتی بیش از سی درصد کل خریدهای اینترنتی را تشکیل دهد.

جالب‌تر اینکه در حال حاضر مخارج هزینه‌شده برای خرید خدمات مسافرتی از طریق اینترنت از خریدهای رسانه‌ای همچون کتاب،موسیقی، ویدئو و نرم افزار پیش گرفته است و در رده اول مخارج کل قرار گرفته است.

همانند دیگر خدمات اینترنتی، اطلاع از زمان‌بندی سفر، تهیه بلیط، دریافت بلیط، رزرو هتل و ... از طریق اینترنت به دو روش میسر است:

۱ــ مستقیم

۲ــ غیر مستقیم

الف) در روش مستقیم، کاربر با مراجعه مستقیم به سایت سرویس‌دهنده خدمات سفر، به انجام امور مربوط مبادرت می‌کند. به عنوان مثال با مراجعه به سامانه قطارهای مسافرتی رجاء به نشانی **http://www.raja.ir** از برنامه قطارها آگاهی یافته و می‌تواند با طی فرایندی چند مرحله‌ای، به رزرو و تهیه بلیط اقدام نماید (شکل۱۲ـ۸).



شکل ۱۲ـ۸ سایت شرکت قطارهای مسافری رجاء

ب) در روش غیر مستقیم، کاربر با جست‌وجو در سایت‌های موتور جست‌وجو، اطلاعات لازم را در زمینه سفر خود کسب کرده و سپس به تهیه بلیط یا رزرو هتل اقدام می کند. این روش به خصوص در مسافرت‌های خارجی بسیار مفید است و امکان مقایسه‌ای خوبی برای تصمیم‌گیری فراهم می‌نماید. در شکل ۱۳ـ۸ نمونه‌ای از یک نتیجه جست‌وجو در رابطه با مسافرت آورده شده است. نکته بسیار مهم در این روش اطمینان و اعتماد به سایت سرویس دهنده می‌باشد.



شکل ۱۳ـ۸ نمونه‌ای از یک نتیجه در روش غیر مستقیم

۶ـ۸ سایت‌های آموزشی

خدمات سایت‌های آموزشی چگونه ارائه می‌شود؟

فناوری اطلاعات و ارتباطات را می‌توان به عنوان ابزاری نیرومند و قوی برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزش مورد استفاده قرار داد، به گونه‌ای که شیوه‌های سنتی آموزش را دستخوش تغییر قرار دهد و دیگر نیازی به حضور فیزیکی در کلاس‌های درس نباشد. اگر در گذشته آموزش تنها از معلمان و مربیان سود می‌برد و کتاب به عنوان اصلی‌ترین منبع اطلاعاتی در امر آموزش محسوب می‌شد، امروزه آموزش با ابزارها و محیط‌های جدید ارتباطی روبرو شده است. پیشرفت‌های اخیر در صنعت رایانه و اطلاع رسانی، ورود و ظهور شبکه‌های اطلاع رسانی محلی، منطقه‌ای و بین المللی و به‌ویژه اینترنت، چند رسانه‌ها، فناوری‌های ارتباطی، ابزارها و روش‌های جدید را پیش روی طراحان، برنامه‌ریزان و مدیران و مجریان برنامه‌های آموزشی قرار داده است. نفوذ فناوری‌های جدید اطلاعاتی به مراکز آموزشی(از مدارس تا دانشگاه‌ها) و حتی منازل، روابط ساده معلمی و شاگردی را به طور کلی دگرگون ساخته است. به این ترتیب، الگوهای سنتی یادگیری متحول شده‌اند و کاربران با حجم گسترده‌ای از اطلاعات و دانش مواجه هستند.

در حال حاضر بسیاری از کشورهای پیشرو در زمینه ارتباط از راه دور، در حال ایجاد و راه‌اندازی دانشگاه‌ها و کلاس‌های مجازی یا توسعه نظام‌های سنتی خود هستند. ایجاد و اداره این مؤسسات علاوه بر فواید بسیار آن، مشکلات و چالش‌هایی را نیز به همراه خواهد داشت. اما آنچه مسلم است، دانشگاه‌های مجازی محل مناسبی برای ظهور و بروز استعدادها، خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها خواهند بود. تکنولوژی رسانه‌های بزرگ که به زیربنای گسترده سخت افزاری نیاز دارند، به کمک رایانه و مخابرات، مجموعه‌ای را پدید آورده‌اند که منشأ انقلاب سوم، بر پایه صنعت اطلاع رسانی شده اند. انقلابی که محور آن دسترسی به اطلاعات، جست‌وجو و بازیابی اطلاعات در مدت زمان محدود و هزینه معقول است و نهایتاً موجبات تحقق دهکده جهانی و جامعه اطلاعاتی را پدید می آورد.

فناوری اطلاعات، زیست شناسی و ژنتیک مولکولی و فناوری نانو، امروزه به عنوان مؤلفه‌های انقلاب علمی سوم محسوب می‌شوند. آموزش، تجربه ای است مبتنی بر یادگیری که به منظور ایجاد تغییرات نسبتاً ماندگار در فرد صورت می گیرد. یادگیری، به عنوان یکی از نیازمندی‌های اساسی انسان، تحت تأثیر روش‌های نوین ناشی از کاربرد فناوری اطلاعات قرار گرفته است.

فناوری اطلاعات همچنین موجب افزایش کارایی فرایند آموزش می‌گردد. از مهم‌ترین دستاوردهای فناوری اطلاعات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- افزایش کیفیت یادگیری و آموخته‌های دانش آموزان و دانشجویان؛
- سهولت دسترسی به حجم بالایی از اطلاعات و دانش‌های موجود در جهان؛
- دسترسی سریع و به‌موقع به اطلاعات در زمان بسیار اندک؛
- کاهش برخی هزینه‌های آموزشی؛
- بالا بردن کیفیت، دقت و صحت مطالب درسی و علمی؛
- ارتقای علمی دانش آموزان و دانشجویان.

کاربرد فناوری اطلاعات در آموزش از راه دور

یکی از دستاوردهای مهم فناوری‌های نوین اطلاعات، تأثیر و کاربرد اینترنت در آموزش، آموزش‌های مجازی و آموزش‌های از راه دور است. تعاریف بسیاری از آموزش از راه دور و شکل‌های ارتباطی از راه دور وجود دارد، ولی آنچه مسلم است، این نوع آموزش‌ها فرصت‌های آموزشی برای هر کس در هر کجا و هر زمان مهیا می‌کند، در حالی که نظام‌های عادی آموزشی از این امکان بی‌بهره هستند. برخی از روش‌های آموزش و یادگیری از راه دور، که در واقع نظام‌های نوین یادگیری و یاددهی به شمار می‌آیند، عبارتند از:

- دروس چند رسانه ای: این دروس به صورت گسترده و با استفاده از عناصر تصویری، ارتباطی، گرافیکی و اجزای شبیه سازی‌شده،

متحرک سازی ونیز عناصر ارتباطی برای هدایت و راهنمایی و بحث در خصوص دروس و موضوعات درسی آموزش داده می‌شوند.

● سازوکارهای ارتباطی پیشرفته: این سازوکار هر گونه متون همزمان، ناهمزمان و ارتباطات سمعی و بصری را حمایت می‌کند. این مورد به دانشجویان امکان تمرین در مباحث آموخته شده را می‌دهد.

● سمینارهای مجازی: این وسیله گروه‌های مختلف دانشجویان (دانش پژوهان) در محیط‌های مختلف جغرافیایی را به هم مرتبط می‌سازد.

● آزمایشگاه‌های مجازی مشارکتی: این آزمایشگاه‌ها از فعالیت‌های گروهی حمایت می‌کنند. مانند کارگاه‌های مهندسی نرم‌افزاری.

● عوامل دانشگاهی هوشمند: عوامل دانشگاهی هوشمند به اطلاع رسانی، پشتیبانی و راهنمایی دانش پژوهان می‌پردازند، مثل سیستم پاسخگویی هوشمند به سؤالات دانش پژوهان.

آموزش ترکیبی(Blended Learning) : که در واقع ترکیبی از دو یا چند روشی است که شرح آن گذشت.

دانشگاه مجازی

دانشگاه مجازی عبارت است از محیطی که با بهره گیری از ابزارهای چندرسانه‌ای مناسب و با دارا بودن زیر ساخت ارتباطی مناسب (چون کامپیوتر، شبکه، اینترنت، فاکس، دوربین، نرم افزارهای تسهیل کننده ارتباطات برخط و...) ارائه دهنده خدمات آموزش الکترونیک و یادگیری الکترونیک است؛ به گونه‌ای که معمولاً نیازی به مکان فیزیکی به شکل دانشگاه سنتی ندارد و دانشجویان قادرند از هر مکان و در هر زمانی که مایل باشند، از بسیاری از خدمات ارائه شده نظیر درس‌های الکترونیک یا ارزیابی الکترونیک استفاده کنند. در واقع دانشگاه مجازی یک سیستم مستقل جهت ارائه خدمات الکترونیک و با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی است. این سیستم با بهره گیری از قابلیت‌ها و امکانات ارائه شده توسط شبکه اینترنت و ابزارها و فناوری‌های چند رسانه ای و با هدف بالا بردن سطح فرهنگ جامعه، جلوگیری از خروج منابع مادی و نیز سرمایه‌های علمی کشور، ارتقای سطح علمی جامعه و امکان توزیع گسترده دانش، بهره‌گیری از تخصص و توانایی‌های موجود در دانشگاه‌ها ایجاد می‌شود. در این سیستم ابزاری در اختیار استاد قرار می گیرد که از طریق آن می‌تواند اطلاعات و دانش خود را با کمترین هزینه به نحو مطلوبی در قالب محتویات چند رسانه ای، به صورت الکترونیک تولید کند. علاوه بر این نحوه آموزش، ارزیابی و سنجش در این سیستم پیش بینی شده و مدیریت آموزشی از طریق اینترنت قابل پیاده‌سازی است.

قالب دیجیتال به وجود آمده تحت عنوان درس مجازی یا الکترونیک می‌تواند به دو صورت همزمان و یا غیر همزمان در اختیار دانشجو قرار گیرد. سیستم با دارا بودن امکان برگزاری کلاس‌های مجازی، دانشجویان را قادر می سازد در یک محیط با قابلیت

همکاری و تعامل به یادگیری به صورت همزمان بپردازند. همچنین با بهره گیری از یک کتابخانه دیجیتال، سیستم قادر است منابع غنی علمی را در اختیار دانشجو و استاد، جهت پربار کردن فرایند آموزش قرار دهد. خصوصیات دانشگاه مجازی عبارتند از:

- نیاز نداشتن به حضور فیزیکی استاد و دانشجو در کلاس.
- وابسته نبودن کلاس درس به زمان خاص.
- کیفیت بالاتر ارائه دروس.
- پشتیبانی از تعداد زیاد دانشجو در یک درس.
- بالا بردن سطح علمی جامعه.
- اقتصادی بودن و سهولت دسترسی.

دانشگاه‌های سنتی ناگزیر به سازگاری با سیر تحولات وتغییرات جدید هستند. در محیط جدید، نقش مربیان واساتید عوض خواهد شد. آنها بیشتر نقش تسهیل‌گر و مربی یا طراحان آموزشی را ایفا خواهند کرد. پس تغییر یا طراحی و راه‌اندازی سیستم‌های مدیریت آموزشی متناسب، الزامی است. نظام‌های آموزشی از راه دور، ابزاری برای آموزش مداوم تلقی می‌شوند و این آموزش‌ها می‌تواند شامل معلمان و دانشجویان در هر سن، مکان جغرافیایی، موقعیت و وضعیت اجتماعی و سیاسی و با هر گونه آموزشی باشد.

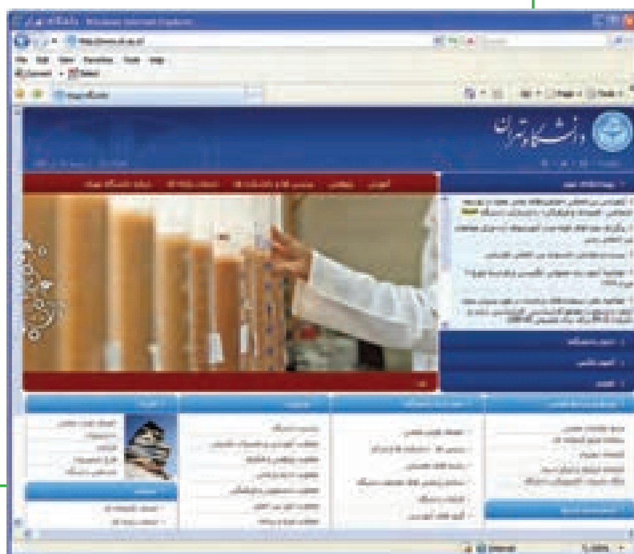
با وجودی که فناوری‌های جدید موجب استقلال و انعطاف بیشتر امور آموزشی می‌شود، اما جهت به‌کارگیری این امکانات، باید ساختار سازمانی مؤسسات عالی نیز متحول شود. هم‌چنین جهت استفاده از هر سیستم فناوری نوین در امور آموزشی، لازم است شرایطی چون ایجاد زیرساخت‌های قوی فناوری، تدوین استانداردهای آموزشی لازم برای ارزیابی آموزشگران و دانشجویان، فرهنگ‌سازی مناسب و تغییر نگرش سنتی جامعه در امر آموزش، سرمایه‌گذاری و مشارکت دولت و بخش خصوصی در این زمینه فراهم شود. با توجه به اقدامات صورت گرفته در این زمینه و علاقه‌مندی مسئولان دانشگاه‌ها و حتی مدیران ادارات و سازمان‌های غیر آموزشی به بهره‌برداری از روش‌های آموزش مجازی و هم‌چنین تغییر و گسترش دسترسی به فناوری‌های آموزشی، پیش‌بینی می‌شود طی ده سال آینده اکثر واحدهای دانشگاهی در ایران، به جذب و آموزش دانشجو به صورت الکترونیک و بهره برداری از آموزش‌های مجازی در سطحی بسیار گسترده، اقدام کنند. بنابراین در آینده ممکن است شما دانشجوی یکی از این دانشگاه‌ها باشید.

به منظور جست و جوی اطلاعاتی در مورد دوره‌های آموزشی و مهارتی، دانشگاه‌ها، دانشکده‌ها، مدارس، آموزش اینترنتی و ...می‌توان به دو روش اقدام نمود:

۱ــ روش مستقیم

۲ــ روش غیر مستقیم

الف) در روش مستقیم کاربر با در دست‌داشتن نشانی پایگاه اینترنتی از خدمات آموزشی مورد نظر استفاده می‌کند. این خدمات می‌تواند اطلاع‌رسانی در خصوص خدمات آموزشی حضوری باشد، مانند شکل ۱۴ـ۸ که پایگاه اینترنتی دانشگاه تهران را نشان می‌دهد. در این پایگاه اینترنتی، کاربر از آخرین اخبار مرتبط، کلاس‌ها، دانشکده‌ها، منابع علمی، اعضای هیأت علمی و ... اطلاع می یابد.



شکل ۱۴ـ۸ پایگاه اینترنتی دانشگاه تهران

خدمات آموزشی می تواند به شکل مجازی یا غیر حضوری نیز ارائه شود. در این مدل شما باید با استفاده از یک نام کاربری و گذرواژه به سیستم آموزشی الکترونیکی (LMS) وارد شوید. (شکل‌های ۱۵ـ۸ و ۱۶ـ۸)

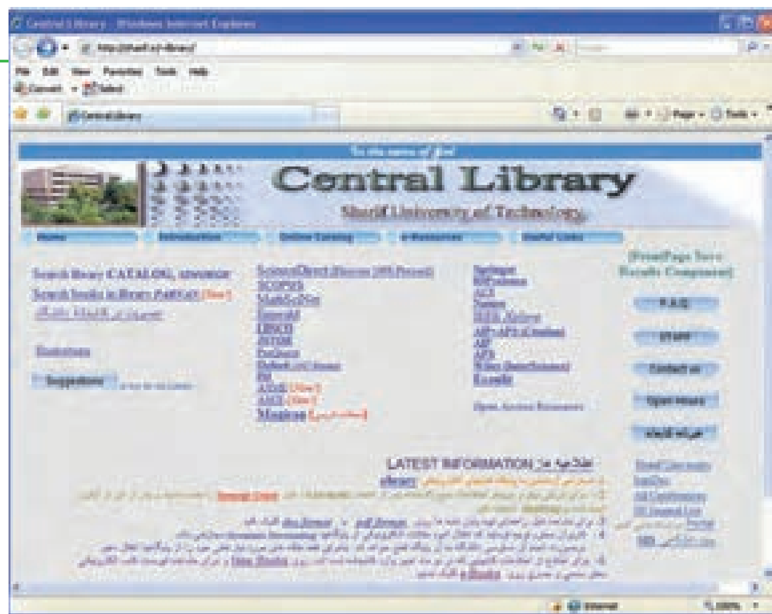


شکل ۱۵ـ۸ پایگاه اینترنتی مرکز آموزش‌های مجازی دانشگاه امیرکبیر



شکل ۱۶ـ۸ ورود به سیستم آموزش الکترونیکی نمونه

ب) در روش غیر مستقیم، کاربر با جست‌و‌جو در سایت‌های مختلف، خدمات آموزشی را جست‌و‌جو کرده تا بتواند نیازهای آموزشی خود را پیدا نماید. به عنوان مثال ممکن است کاربر در جست‌وجوی یک مقاله علمی باشد و پس از جست‌وجو در سایت‌های جست‌وجوگر، آن‌را در میان منابع علمی دانشگاه صنعتی شریف پیدا نماید.



شکل ۱۷ـ۸ کتابخانه اینترنتی دانشگاه صنعتی شریف

۸ـ۷

سایت‌های استخدام

آیا سایت‌های اینترنتی در رابطه با استخدام می‌توانند مفید باشند؟

در زمینه سایت‌های مرتبط با «کار» در شبکه اینترنت، ابتدا باید بر اساس یک تقسیم‌بندی آنها را دسته‌بندی کرد. در غیر این صورت رسیدن به هدف و نتیجه بسیار وقت گیر و گاهی غیر ممکن خواهد شد. این تقسیم‌بندی می‌تواند به صورت زیر باشد:

۱ـ اطلاع‌رسانی کارمندان

۲ـ استخدام شرکت‌ها و سازمان‌ها

۳ـ کاریابی اینترنتی

۴ـ کسب درآمد از طریق اینترنت

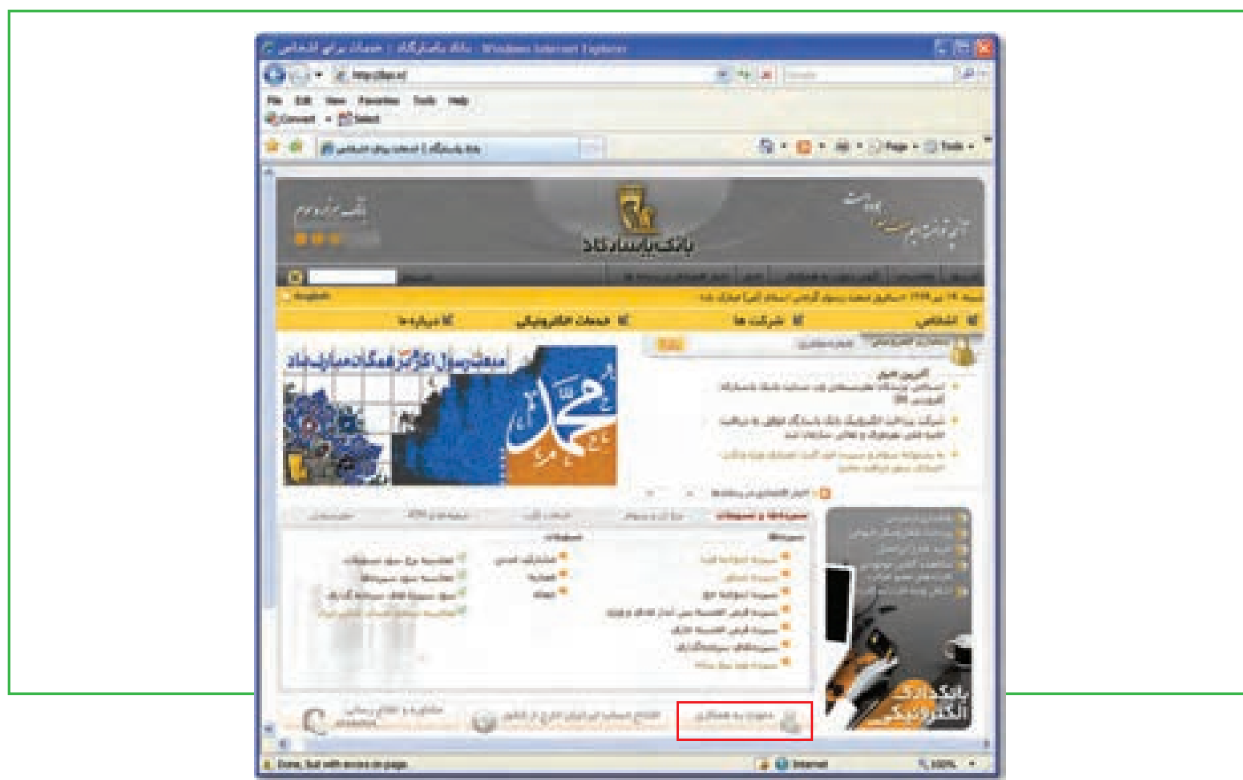
الف) برخی سایت‌های مربوط به شرکت‌ها، سازمان‌ها و نهادها از طریق اینترنت نسبت به اطلاع رسانی به کارمندان‌شان اقدام می کنند. بسیاری از سایت‌های ادارات دولتی در حقیقت وظیفه‌ای جز اطلاع رسانی ندارند و مخاطبان آنها افرادی به‌جز پرسنل‌شان نیستند. به‌عنوان مثال در سایت بانک ملی ایران برای سرویس‌دهی به پرسنل بانک، در صفحهٔ اصلی یک زیر بخش در نظر گرفته شده است. (شکل ۱۸ـ۸).



شکل ۱۸ـ۸ بخش مربوط به کارکنان در سایت بانک ملی ایران

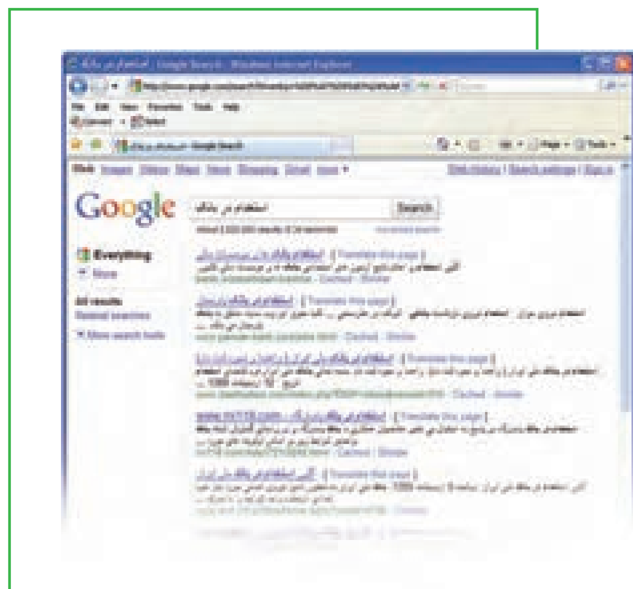
بدیهی است کارمندان و پرسنل ارگان‌ها و شرکت‌ها می‌توانند به صورت مستقیم به وب سایت مربوط مراجعه کنند و یا به روش غیر مستقیم از طریق موتورهای جست‌وجو اخبار مربوط به خود را بازیابی نمایند. در روش غیر مستقیم نتایج ممکن است غیر قابل اعتماد باشد.

ب) زمینه دیگر مرتبط با «کار» در شبکه اینترنت، موضوع استخدام است. بسیاری از شرکت‌های خصوصی یا ادارات دولتی، آگهی‌های مربوط به استخدام نیروی کار را در اینترنت منتشر می‌کنند. همانند خدمات دیگر، برای جست‌وجوی موارد استخدام نیز دو روش مستقیم و غیر مستقیم وجود دارد. در روش مستقیم، کاربر پایگاه‌های اینترنتی هر مرکز را به طور جداگانه، مستقل و با در دست داشتن نشانی وب سایت مرور می کند. این نشانی معمولاً در آگهی استخدام ذکر شده است یا از طریق موتورهای جست‌وجو قابل بازیابی است. این روش در مواردی کاربرد دارد که جویای کار می‌داند می‌خواهد به چه مرکزی مراجعه کند. شکل ۱۹ـ ۸ آگهی دعوت به همکاری در بانک پاسارگاد را نشان می‌دهد.



شکل ۱۹ـ۸ آگهی دعوت به همکاری در بانک پاسارگاد

در روش غیر مستقیم برای استخدام، معمولاً جویای کار آگهی مرکز خاصی را مد نظر ندارد و می‌خواهد بداند چه مراکزی نیروی کار جذب می‌کند. به عنوان مثال کاربر به دنبال استخدام در بانک است، در این روش به کمک موتورهای جست‌جو، موضوع «استخدام در بانک» را جست‌وجو می‌کند و از صفحه نتایج، با توجه به تاریخ و صحت آگهی، به سایت بانک آگهی دهنده متصل می‌شود (شکل ۲۰ـ۸ و ۲۱ـ۸).



شکل ۲۰ـ۸ جست‌وجوی موضوع «استخدام در بانک»



شکل ۲۱ـ۸ آگهی استخدام در بانک

برخی از شرکت‌های آگهی دهنده در روزنامه ها یا اینترنت، از متقاضی می‌خواهند که رزومه خود را به آدرس پست الکترونیکی آنها ارسال کند. در این صورت کاربر باید رزومه مناسبی که در قالب صحیح نوشته شده تهیه کرده و آن‌را به صورت ضمیمه پست الکترونیکی ارسال نماید.

ج) زمینه دیگری که شبکه اینترنت را با مقوله «کار» پیوند می‌دهد، کاریابی اینترنتی است. کاریابی اینترنتی به دو شکل مطرح می‌شود. شکل نخست، شبیه کاریابی‌های معمولی است که کاربر با جست‌وجو یک کاریابی موجود بر روی شبکه اینترنت را پیدا کرده و از آنها می‌خواهد با توجه به علاقه و تجربه وی، برایش یک شغل خوب پیدا کنند. این کاریابی موجود بر روی شبکه اینترنت می تواند خدمات آنلاین یک شرکت کاریابی فیزیکی باشد (همانند خدمات بانکداری آنلاین یک بانک واقعی) و فقط کاربر را از رفتن به دفتر شرکت بی نیاز کند، یا می‌تواند کاملاً مجازی باشد و هیچ دفتر واقعی در هیچ جای دنیا نداشته باشد، به عبارت دیگر می تواند صددرصد اینترنتی باشد (همانند بانک‌های صددرصد اینترنتی).

شکل دوم، به ماهیت شغل بر می‌گردد که کاریابی‌ها یک شغل دیجیتال یا مبتنی بر وب برای جویای کار پیدا می کنند. کارفرمایان اینترنتی، شرکت‌هایی هستند که با تعریف شغل‌های خاصی که مبتنی بر وب است، کارمندان مختلفی را براساس موضوع پروژه جذب، و از آنها در مدت و روش خاص، بهره‌برداری می‌کنند. معمولاً این مراکز، روند کاری خود را در شبکه وب و از طریق آن دنبال می کنند به گونه‌ای که برخی مذاکرات و حتی گردش‌های مالی و حقوقی پرسنل نیز، از طریق وب با کارت‌های الکترونیکی و ویدئو کنفرانس‌های دیجیتالی، پیگیری می‌شود.

شرکت‌های مطرح دنیا در زمینه کارآفرینی دیجیتال، شرکت هایی مانند گوگل، یاهو، ebay و حتی بی بی سی هستند. شرکت یاهو در پورتال الکترونیکی خود، که هزاران صفحه وب را در اختیار میلیون ها کاربر خود قرار داده است، صدها بخش اطلاعاتی و خدماتی را برای کاربران و مشتریان جهانی خود، فراهم کرده است. این پایگاه کارآفرین دیجیتالی، که به بیش از ۱۰ زبان دنیا بارگذاری شده است، سالانه چند صد میلیون دلار درآمدزایی دارد و بیش از هزار کارمند در اقصی نقاط جهان، آن را مدیریت و هدایت می‌کنند که برخی از آنها، فقط در استخدام شرکت و در خانه خود مشغول به کار هستند. تجارت‌های کوچک الکترونیکی که امروزه تحت نام e- Small Business تعریف می‌شود، خود زمینه ساز کسب وکارهای دیگر است.

به عنوان نمونه آخر، پورتال اخبار دانشگاهی که به معرفی نیازهای استخدامی برای دانشجویان و فارغ التحصیلان می‌پردازد اشاره می‌کنیم. در این سایت که به نشانی www.unp.ir در دسترس است، آخرین اخبار دانشگاهی و پیوندهای مرتبط با استخدام ها درج می‌شود (شکل ۲۲ـ۸).



شکل ۲۲ـ۸ پورتال اخبار دانشگاهی

۸ـ۸

سایت‌های سلامت

اینترنت برای امور بهداشتی و سلامتی چه دستاوردی دارد؟

فناوری اطلاعات برای تمامی مظاهر زندگی در عصر اطلاعات و ارتباطات شیوه‌های جدید و مطمئنی را پیش‌بینی کرده‌است. این شیوه‌ها مبتنی بر دو اصل مهم و حیاتی سرعت و دسترسی آسان بدون محدودیت زمانی و مکانی است. دولت الکترونیک، شهر الکترونیک، آموزش الکترونیک، بهداشت الکترونیک و .... ساختارهای جدیدی در زندگی امروز هستند که بر پایه و مبتنی بر شبکه کارکردهای خود را اعمال می‌کنند. شکی نیست که دسترسی به مراقبت‌ها و اطلاعات اولیه پزشکی آن هم بدون محدوده زمانی حق ابتدایی و عامه مردم در هر جامعه‌ایست. فناوری اطلاعات و سیستم شبکه نیز برای این حق ابتدایی راه‌حل‌هایی دارد. بیمارستان‌های مجازی، مانند بسیاری از واژه‌های مجازی دیگر در عصر مجازی پاسخگوی این نیاز ابتدایی خواهند بود.

فراهم‌آوری اطلاعات و نیازهای بهداشتی و پزشکی برای افراد جامعه آن هم در تمام نقاط کاری پرهزینه و دشوار است، اما این در حالی است که امروز با استفاده از تجهیزات مخابراتی و سیستم‌های شبکه‌ای این مسئله کار دشوار و پرهزینه‌ای نیست.

امروز افراد جامعه قادر خواهند بود از دسترسی یکسان به خدمات بهداشتی و پزشکی الکترونیکی به منظور حفظ سلامت خویش بهره‌مند شوند و فرایند مراقبت‌های بهداشتی و درمانی خود را به نحو مناسب‌تری اداره کنند.

تصور کنید که به عنوان یک گردشگر به یکی از شهرهای داخلی و یا خارجی سفر کرده‌اید، در حال گشت و گذار هستید که ناگهان دردی در جسم خود احساس می‌کنید و متعاقباً بیهوش می‌شوید! بعد از رساندن شما به اولین بیمارستان این دیگر مشکل پزشک شماست که باید بفهمد ناراحتی شما چیست و چه کاری می‌شود برای نجات شما انجام داد، حال در این میان هیچ ارتباطی به شما ندارد که پزشک زبان شما را نمی‌داند و یا شما نمی‌توانید در حال بیهوشی سابقه بیماری خود را برای وی توضیح دهید! اما اگر شما یک شهروند شهر الکترونیک باشید کدی در اختیار دارید که پزشک معالج شما با ورود به سایت اطلاعاتی شما دیگر مشکلی برای درمان نخواهد داشت، تمام اطلاعات پزشکی، درمانی، سابقهٔ بیماری و یا سلامت شما، عکس‌ها، آزمایشات و بسیاری دیگر از اطلاعات مورد نیاز در اختیار است و شما می‌توانید امیدوار باشید که بار دیگر فرصت سفر کردن پیدا خواهید کرد آن هم با سلامتی کامل. این هم نوعی از زندگی در شهر الکترونیک است.

در سال‌های اخیر پروژه «پرونده الکترونیکی سلامت» در کشورهای پیشرفته اجرایی شده است. در این کشورها هر فرد دارای یک پرونده الکترونیکی است که در این پرونده تمام سوابق پزشکی بیمار ذکر شده است. از طریق پرونده الکترونیک سلامت دیگر نیاز نیست چند بار بیمار آزمایش دهد یا برای گرفتن آزمایش‌های خود به بیمارستان مراجعه نماید؛ چراکه جواب آزمایش یا عکس‌ها به صورت اسکن به پست الکترونیکی بیمار و دکتر فرد ارسال می‌شود. همچنین بیماران دیگر

دغدغه‌ای به نام پیدا کردن دارو و سرکشی به اکثر داروخانه‌ها را ندارند و می‌توانند از طریق الکترونیکی ببینند که داروی موردنظرشان در کدام داروخانه وجود دارد و از طریق کارت هوشمند خود آن را خریداری کنند. در واقع عملیاتی شدن این پروژه در کشورهای پیشرفته نه تنها باعث کاهش هزینه و زمان می‌شود، بلکه تبعات فشارهای روانی بیماران را نیز کاهش می‌دهد.



شکل ۲۳ـ۸

انواع روش‌های ارتباط بیمار و پزشک

ارتباط بین کاربران (پزشک یا بیمار) در یک سامانه پزشکی از راه دور به شیوه‌های زیر قابل انجام است.

الف) ارتباط به‌صورت همزمان(بلادرنگ): در این روش،ارتباط میان کاربران به‌صورت برخط یا بلادرنگ انجام می‌گیرد. پهنای باند موجود سرعت و کیفیت ارتباط را تعیین می‌کند. کیفیت خطوط ارتباطی، امکان ارسال و دریافت اطلاعات فردی و پزشکی در قالب داده‌های متنی، صوتی و تصویری (با بزرگ‌نمایی قابل قبول) را فراهم می‌آورد.

ب) ارتباط به‌صورت غیر همزمان (ذخیره و ارسال): در مواقعی که امکان برقراری ارتباط همزمان وجود نداشته باشد، تبادل داده‌ها به روش ذخیره و ارسال صورت می‌گیرد. در این روش ابتدا داده‌های مورد نظر ذخیره شده و پس از برقراری ارتباط، نسبت به ارسال آنها به نشانی مقصد اقدام می‌شود. تأخیر زمانی ارسال داده و دریافت پاسخ از ویژگی‌های این روش است.

همچنین تعاملات اصلی کاربران در سامانه‌های پزشکی از راه‌دور نیز به دو طریق قابل انجام است.

الف) ارتباط مستقیم بیمار و پزشک: در این روش بیمار از طریق یک کامپیوتر پس از اتصال به سامانه و تعیین نوع درخواست خود، به پزشک مربوطه معرفی و به انجام مشاوره و یا پیگیری درمان خود می‌پردازد. در سطح پیگیری درمان و مشاوره به‌صورت ساده سامانه دارای ساختار چندان پیچیده‌ای نخواهد بود. اما در صورتی که قرار باشد مشاوره به یک طرح درمانی منجر شود، علاوه بر زیرساخت عمومی، سامانه به لوازم و امکانات جانبی دیگری نیاز دارد، که از جمله می‌توان به

تجهیزات پزشکی قابل بکارگیری توسط بیمار (و در صورت امکان قابل کنترل از راه دور توسط پزشک) اشاره کرد.

ب) ارتباط بیمار از طریق مرکز درمانی با پزشک: در این روش پزشک حاضر در مرکز درمانی به سامانه متصل می‌شود و با دریافت داده‌های پزشکی بیمار و ورود آنها به سامانه، با پزشک مورد نظر ارتباط برقرار می‌کند. مزیت این روش آن است که مرکز درمانی می‌تواند با تجهیزات معمول نیز داده‌های مربوط به علائم بالینی و آزمایشات درخواستی را جمع‌آوری کرده و ارسال کند. این روش برای استفاده از مشاوره‌های تخصصی که معمولاً مراکز درمانی فاقد آن است قابل پیاده‌سازی است، نیاز به آموزش بیماران ندارد و هزینه کمتری برای بیماران خواهد داشت.

به هر حال، امروزه در کشورهایی که برنامه سلامت دولت الکترونیک و اجزای آن از جمله سلامت الکترونیک اجراء شده است، کامپیوتر برای شخصی که به اینترنت ایمن متصل شده، یکی از موارد معمول و استاندارد در مطب پزشکان محسوب می‌شود. در کل اروپا سازمان دهی خدمات سلامت به منظور استفاده حداکثر از فناوری اطلاعات با هدف بهبود دسترسی، کیفیت وبهره‌وری در ارائه خدمات سلامت در حال تغییر و تحول است. واژه سلامت الکترونیک دربرگیرنده ابزار، دستگاه‌ها، کاربردها و روش‌های کاری متنوعی می‌باشد و طیف گسترده‌ای از کاربردها مانند فراهم‌کردن اطلاعات سلامت برای شهروندان از طریق اینترنت تا قرار دادن دستگاه‌هایی خاص در بدن انسان به منظور جذب داده‌های بیوسیگنال پیچیده و تنظیم کارکرد بدن انسان را شامل می‌شود.

در حال حاضر در کشورما، سایت‌های بهداشتی غالباً اهداف اطلاع رسانی بهداشتی را دنبال می‌کنند و در اکثر موارد به پیشگیری‌های بهداشتی محدود می‌شوند. در موارد دیگر، نرم افزارهایی برای ارسال نسخه‌های بیماران به شرکت‌های بیمه‌گر تهیه شده است. در برخی استان‌ها، پروژه تأیید داروها در ادارات بیمه خدمات درمانی راه‌اندازی شده و دیگر برای تأیید داروهای گران قیمت در ادارات بیمه نیازی به مراجعه حضوری نمی‌باشد.



شکل ۲۴ـ۸

۹ـ۸

سایت‌های تجاری

ارتباط اینترنت با مفاهیم تجارت چگونه انجام می‌شود؟

اینترنت رسانه‌ای با توان بسیار گسترده و بالاست، اما شرکت‌های نسبتاً کمی توانسته‌اند از آن به شکل موفقیت‌آمیز بهره‌برداری کرده و در جهت مقاصد تبلیغ خود به کارگیرند، جذابیت اینترنت در وهله اول به دلیل آن است که از طریق آن به شکل مستقیم و یک به یک می‌توان با تک تک مصرف‌کنندگان ارتباط برقرار کرد.

در تئوری، سازمان‌ها و مصرف‌کنندگان می‌توانند با استفاده از این دستاورد، کالا خریداری کنند، به تبادل اطلاعات بپردازند و به پژوهش‌های ارزشمند دسترسی یابند، اما در عمل، اینترنت، تا زمان حال رسانه‌ای است که بسیاری از توانمندی‌های، آن کماکان بلا استفاده مانده است. یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های بازاریابی در اینترنت تلاش برای جلب و جذب مخاطبان است. این امر باعث به وجود آمدن یک صنعت تبلیغاتی کاملاً جدید بر روی شبکه وب شده است.

تبلیغات در اینترنت ممکن است اهدافی از جمله اهداف زیر را دنبال کنند.

- انتشار اطلاعات: سایت، محل مناسبی برای ارائه اطلاعات دقیق در مورد کالاها یا خدمات یک شرکت است.
- ایجاد آگاهی: تبلیغات در اینترنت می‌تواند برای افزایش آگاهی از یک سازمان به طور کلی و کالاها و خدمات خاص آن سازمان مفید باشد .
- به دست آوردن اطلاعات تحقیقی: بازاریابان از شبکه اینترنت برای به‌دست‌آوردن اطلاعات و مشخصات مخاطبان خود استفاده می‌کنند. مثلاً یک شرکت هواپیمایی از اینترنت برای مصاحبه با مسافران همیشگی خود جهت تعیین اولویت‌ها، سلیقه خرید و سایر اطلاعات مربوط به آن استفاده می‌کند.
- ایجاد وجهه یا تصویر ذهنی: سایت ممکن است برای نشان دادن و ایجاد وجهه‌هایی که سازمان یا شرکت آرزوی داشتن آن را دارند، طراحی شده باشد.
- تحریک به خرید آزمایشی: برخی سایت‌های اینترنت برای تحریک خرید آزمایشی محصولاتشان از کوپن‌های الکترونیکی استفاده می‌کنند.

نقش وب‌سایت‌ها در تجارت

درجهان امروز و تجارت نوین، وب سایت نقش بسیار مهمی در موفقیت تاجران دارد. درعصر اطلاعات مخاطبان و رقیبان فقط یک کلیک با وی فاصله دارند. هم اکنون در دنیا صدها میلیون نفر از اینترنت استفاده می‌نمایند. زمینه فعالیت تاجر هرچه باشد، به طور حتم نمی‌تواند به سادگی از این جمعیت صرفه نظر کند.

وب مکانی جهت حضور افراد و تجارت آنهاست، ارزان و سریع می‌باشد، کاتالوگ یا اطلاعات همیشه در دسترس است، خدمات می‌تواند ۲۴ ساعت شبانه روز ارائه شود، از ترافیک وشلوغی شهرها به دور می‌باشد، درمقابل بازار و تقاضای جهانی قرار دارد، از برخورد مستقیم با مشتری عصبانی خبری نیست، به راحتی و با سرعت می‌توان پیام‌ها را انتقال داد، و می‌توان هزینه‌های زیادی ازجمله پذیرش سفارشات، چاپ، نامه نگاری، پرسنل و ... را کاهش داد.

کسب و کار اینترنتی چیست؟

کسب و کار اینترنتی به فروش محصولات یا خدمات در اینترنت گفته می‌شود. این نوع کسب و کار به سرعت در اقتصاد امروز رشد و پیشرفت کرده است. خرید و فروش اینترنتی به کوچک‌ترین کسب و کارها نیز این امکان و فرصت را می‌دهد که به مخاطبان خود در سطح جهانی با حداقل هزینه دسترسی پیدا کنند. امروزه بیش از ۹۰۰ میلیون نفر در سطح دنیا از اینترنت استفاده می کنند. ۶۹ درصد از این جمعیت، در طول ۹۰ روز، دست کم یک خرید از اینترنت داشته‌اند.

یک سایت اینترنتی، تنها برای فروش محصول یا خدمات به کار نمی رود، بلکه می‌تواند نقش‌ها و کارکردهای مختلفی داشته باشد. اگر محصول خاص و منحصر به فردی دارید که در دیگر نقاط دنیا وجود ندارد، می‌توانید با معرفی آن محصول در سایت خود، دیگران را از وجود آن مطلع کنید و از این طریق به اهداف خود دست یابید. زیبایی اینترنت در این است که مخاطبان آن در سرتاسر دنیا پراکنده اند و این امر می‌تواند به معنای وجود مشتریان بالقوه برای شما باشد. این نوع بازار، هیچ موقع بسته نمی‌شود. مشتریان شما می‌توانند به صورت ۲۴ ساعته به اطلاعات کسب و کارتان دسترسی پیدا کنند. شما نیز می‌توانید هر چند بار و با هرفاصله‌ای که بخواهید، اطلاعات مورد نظرتان را دربارهٔ فعالیت‌ها و فروشگاه تان در صفحات اینترنت جای دهید. مهم‌تر از این، شما می‌توانید کاتالوگی از محصولات و خدماتتان را همراه تصویر و حتی فیلم در صفحات اینترنت قرار دهید. در این صورت، مشتریان بالقوهٔ شما می‌توانند آنها را مشاهده کنند و حتی در هر ساعت از شبانه روز، سفارش خرید دهند.

تفاوت کسب و کار اینترنتی با تجارت الکترونیکی

بسیاری از افراد، کسب وکار اینترنتی[1] را با تجارت الکترونیکی[2] اشتباه می‌گیرند، در حالی‌که این دو مبحث با یکدیگر متفاوتند. به عبارتی کسب وکار اینترنتی به مجموعه فعالیت‌های مربوط به کسب وکار از جمله مباحث بازاریابی، مالی، خرید و فروش، ارتباط با مشتریان، خدمات پس از فروش، همکاری با سرمایه‌گذاران و... که از طریق شبکه اینترنت انجام می‌گیرد، اطلاق می‌شود، در حالی‌که تجارت الکترونیکی تنها شامل مسائل مربوط به خرید و فروش از اینترنت می باشد و خود، زیرمجموعه‌ای از کسب وکار اینترنتی است.

۱ـ E-Business　　۲ـ E-Commerce

انواع کسب و کارهای اینترنتی

امروزه، کسب و کارهای اینترنتی بسیار متنوعند. اما به طور کلی آنها را می‌توان به ۱۰ گروه عمده تقسیم بندی کرد:

۱ـ ایجاد اجتماعات آنلاین

۲ـ خرید، فروش و حراج کالاهای مختلف

۳ـ تبلیغات اینترنتی

۴ـ ارائه خدمات تخصصی به دیگران

۵ـ ایجاد پورتال‌های اطلاعات، اخبار و آموزش

۶ـ تهیه و ارائه نرم افزارهای مختلف

۷ـ چند رسانه‌ای

۸ ـ پیوستن به شبکه‌های واسطه‌گری

۹ـ خدمات مربوط به پست الکترونیکی

۱۰ـ سرمایه‌گذاری مشترک



شکل ۲۵ـ۸ یک فروشگاه اینترنتی

مطالعه آزاد – سایت‌های برتر دولتی

بخش طراحی:

مرکز گسترش فناوری اطلاعات www.magfa.com

بانک صنعت و معدن www.bim.ir

مجلس شورای اسلامی www.majilis.ir

بخش محتوا:

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور www.gsi.ir

راه آهن جمهوری اسلامی ایران www.rajatrains.com

مجلس شورای اسلامی www.majilis.ir

بخش کاربر پسندی:

راه آهن جمهوری اسلامی ایران www.rajatrains.com

بخش خدمات:

شرکت پست جمهوری اسلامی ایران www.post.ir

بخش فناوری:

بنیاد شهید و امور ایثارگران www.isaar.ir

بانک مرکزی www.cbi.ir

سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران www.idro.org

مطالعه آزاد – گردشگری مجازی چیست؟

گردشگری الکترونیکی نقطه عطفی بین گردشگری و فناوری اطلاعات است که هردو پدیده از عمده‌ترین فعالیت‌های درآمدزا و مولد فرصت‌های شغلی در جهان است. گردشگری خود به انواع گوناگونی تقسیم شده است و فناوری اطلاعات نیز با فعالیت‌های گوناگونی بر توسعه گردشگری تأثیرگذار است. نقش فناوری اطلاعات در توسعه این صنعت از دو بعد قابل بررسی است: اول به‌کارگیری فناوری اطلاعات در اطلاع رسانی و ارائه خدمات گردشگری که به معنی استفاده همه جانبه از پتانسیل‌های صنعت فناوری اطلاعات در جهت توسعه زیر ساخت‌های صنعت گردشگردی است و دیگری گردشگری مجازی است که به معنای گردش و سفر به صورت الکترونیکی و شامل الکترونیک شدن منابع گردشگری است. مفهوم گردشگری الکترونیک شامل کلیه اجزا کسب و کار از قبیل تجارت

الکترونیکی، تحقیق و توسعه الکترونیکی، تولید محتوای الکترونیکی و ارائه خدمات به صورت الکترونیکی است. گردشگری مجازی ابزاری است که با آن یک علاقه‌مند به گردشگری بتواند در کوتاه‌ترین زمان ممکن با حداقل امکانات و پایین‌ترین هزینه و با دانش اندک ظرفیت‌های گردشگری یک کشور را شناسایی و با یک برنامه هدف دار و هدایتگر از سوی دولت و آژانس‌ها و مراکز به مکانی خاص مسافرت کند. گردشگری مجازی (e– tourism) مقوله جدیدی است که کمتر از ۲۰ سال از پدید آمدن نمی‌گذرد. گردشگری مجازی به معنای حضور در سرزمین دیجیتال اطلاعات و ارتباطات و ظهور بر پهنه شبکه گسترده جهانی (world wide web) است که امکان مشاهده اطلاعات صوتی تصویری متنی را از دنیای فیزیکی پیرامون ما در اختیارمان می‌گذارد. دور دنیا اکنون با hyper text های دنیای web با یک کلیک امکان‌پذیر شده است و شما با یک کلیک از این سوی دنیا به آن سوی دیگر می‌روید و در این مسافرت حتی یک ریال هم خرج نخواهید کرد. واژه گردشگری الکترونیک (e– tourism) به معنای کسب و کار الکترونیکی (e– business) در مسافرت و گردشگری الکترونیک است و سه مجموعه متمایز مدیریت کسب و کار، نظام‌های اطلاعاتی مدیریت و گردشگری را شامل می‌شود.

گردشگری الکترونیک در چه مواردی کاربرد دارد و برای چه کسانی مفید است؟

گردشگری الکترونیک برای معرفی جاذبه‌های باستانی بناهای جذاب اشیای قیمتی و هر پدیده مادی دارای فرم و حجم و اندازه کاربرد دارد و برای تمامی کشورها به خصوص کشورهای در حال توسعه که غالباً از امکانات و زیر ساخت‌های مناسب و کافی برخوردار نیست و با احداث و توسعه آنها بسیار گران تمام می‌شود و در کوتاه مدت مقدور نیست، مناسب‌تر است. بنابراین توسعه این نوع گردشگری در مناطق و کشورها اهمیت تعیین‌کننده‌ای دارد که عمده‌ترین تأکید آنها بر بازدید از میراث باستانی و سایر پدیده‌های دارای فرم و حجم و اندازه است. این نوع گردشگری برای انواع گردشگری از جمله گردشگری روستایی، گردشگری کشاورزی، گردشگری ساحلی و هر نوع گردشگری دیگر که هدف گردشگران از آن استفاده از آب و هوا(اقلیمی)، آفتاب، طعم غذاها و جذابیت‌هایی از این گروه باشد، مناسب و پاسخگو نیست. به عبارتی استفاده از سواحل نسیم صبحگاهی هوای مطبوع از طریق ابزار الکترونیک ممکن نیست. این نوع گردشگری در کشورهایی که مشکل نیروی انسانی آموزش دیده در رابطه با تور گردانی یا راهنمایان تور دارند، مؤثر خواهد بود.گردشگری الکترونیک برای افراد مانند محققان که صرفاً برای مطالعه بر روی یک جاذبه از آن بازدید می کنند، بسیار مفید است چرا که امکان بررسی و مطالعه را تا حدودی در محل زندگی یا تحقیق خود خواهند داشت در این نوع گردشگری امکان معرفی صنایع دستی وجود دارد و حتی از طریق تجارت الکترونیک به فروش تولیدات و صنایع دستی کمک می‌کند.

مزایای گردشگری الکترونیک

طبق آداب و رسومی که بین بیشتر مردم دنیا وجود دارد افراد پس از سفر به یک منطقه تولیدات آنجا را به عنوان سوغات برای اقوام خود خریداری می‌کنند. این کار ممکن است با صرف زمان و هزینه فراوان صورت گیرد و در عین حال بسیاری از مسافران تولیدات خاص یک منطقه را به درستی ندانند. اینترنت باعث شده تا تهیه این قبیل کالاها بسیار آسان شود. افراد امروزه می توانند با مراجعه به سایت‌های موجود تمامی تولیدات مناطق مختلف جهان را مشاهده کرده و در صورت تمایل آنها را بخرند. علاوه بر این موارد هتل‌ها، شرکت‌های هواپیمایی و... که به عنوان بزرگ‌ترین حامیان صنعت جهانگردی محسوب می شوند نیز تمام خدمات خود را به صورت مجازی در اختیار مردم قرار داده اند. این سرویس‌های جدید به افراد کمک می‌کند تا بلیط هواپیما، رزرو هتل و دیگر خدمات مورد نیاز خود را در اینترنت و بدون صرف زمان رفتن به شعبه‌های شرکت های مذکور خریداری کنند که این خود از مزایای گردشگری محسوب می‌شود و هم‌چنین این نوع به‌خصوص گردشگری به افراد امکان می‌دهد پیش از آن که به صورت فیزیکی سفر خود را آغاز کنند، به صورت مجازی و از طریق ابزارهای اینترنتی وارد محل مورد نظرشان شوند و با در اختیار گرفتن برنامه‌های تلویزیونی، مقاله‌ها، گزارش‌های منتشر شده در نشریات و کتب دربارهٔ آن مکان، مزایا و معایب این سفر را دریابند و به راحتی در مورد انجام این سفر تصمیم گیری کنند. به عنوان مثال اگر شما قصد بازدید از موزه لوور در پاریس یا هرمیتاژ در مسکو و هر نقطه دیگری را در دنیا و یا نه در کشور خودتان داشته باشید، لازم نیست هزینه‌های کمرشکنی را به خود تحمیل کنید، فقط کافیست پای کامپیوتر خودتان بنشینید و با خرید یک کارت اینترنت و در صورت تحت پوشش‌بودن با استفاده از ADSL منزل، به وب سایت آنها مراجعه کنید و گشتی در این موزه‌ها بزنید و از دیدن اشیاء تاریخی و آثار موجود لذت ببرید و سابقه تمام آنها را نیز مطالعه کنید. بعد می‌توانید تصمیم بگیرید که آیا شخصاً می‌خواهید به آن کشورها سفر کنید یا خیر؟ پس استفاده از فناوری اطلاعات در این صنعت بالطبع باید اطلاعات هدفمند و طبقه‌بندی شده را در مورد مکان های مورد نظر توریست در اختیار او قرار دهند. شاید در نظر بسیاری از مردم سفر به سرزمین‌های مختلف به کمک فناوری امروزی کاری آسان و بی‌دردسر به نظر برسد، اما بسیاری از دانشمندان این گونه تصور نمی‌کنند. ما برای آن که بتوانیم به مکانی دوردست سفر کنیم، مجبوریم به مقدار زیاد سوخت فسیلی را که از منابع محدود تأمین می‌شود به کار بریم. این طور که به تازگی مشخص شده سفرهای هوایی همه ساله بیشترین سوخت را در جهان مصرف می‌کنند و در مقابل بیشترین آسیب را به محیط زیست وارد می‌آورند. این سفرها موجب می‌شود تا میزان کربن موجود در محیط زیست سالیانه ۲ تا ۳ در صد افزایش پیدا کند و این طور که پیش‌بینی شده رقم یاد شده برای سال ۲۰۱۵ به ۵ درصد و برای سال ۲۰۵۰ به ۱۰ درصد افزایش خواهد رسید. پس از هواپیماها، اتومبیل‌ها قرار دارند و بیشترین آسیب را به محیط زیست و محل زندگی‌ما وارد می‌کنند

و ما را در معرض ابتلا به بیماری های مختلف قرار می‌دهند. همه این خطرات به علت رشد صنعت جهانگردی و افزایش استقبال مردم به سرزمین‌های مختلف است. بنابراین یکی دیگر از مزایای گردشگری الکترونیک این است که این قبیل مشکلات یادشده را ندارد و هیچ آسیبی به محیط زیست وارد نمی‌کند. به طور کلی اگر بخواهیم دربارهٔ مزایای گردشگری نسبت به نوع سنتی اش بحث کنیم، به همان ویژگی شبکه‌های جهانی و یا اینترنت می‌رسیم. همان صرفه‌جویی در وقت و نبود محدودیت‌های مکانی و زمانی و استفاده از تکنولوژی‌های ارتباطات و اطلاعات. علاوه براین که در وقت کاربران صرفه‌جویی می‌کند نقش بسیار مهم در کاهش هزینه ها برای افراد دارد. امکان اخذ و بازدید از کشورهای دیگر برای بسیاری از افراد و گروه‌های جامعه به دلایلی از جمله:۱) نداشتن حد نصاب سن لازم ۲) ممنوعیت خروج از کشور ۳) نامساعدبودن روابط کشور مبدأ با مقصد مقدور نیست. گردشگری الکترونیک این محدودیت را تا حدود زیادی کمرنگ می‌کند و گامی مؤثر در افزایش آگاهی و شناخت ملل از جاذبه‌های گردشگری و به تبع فرهنگ و میراث یکدیگر به شمار می‌رود.

تورهای مجازی

یکی‌دیگر از مسائلی که وارد جهانگردی شده راه‌اندازی تورهای مجازی است.این قبیل تورها به کمک تصاویر ویدیوئی و عکس‌های سه بعدی چشم‌اندازهای زیبایی را از محل سفر عرضه می‌کنند تا تمایل افراد برای انجام این مسافرت افزایش یابد. مسئولان تورهای مجازی معمولاً عکس‌هایی را روی اینترنت به نمایش می‌گذارند که بسیار با کیفیت است و در یک صحنه می‌تواند تمام جزئیات یک مکان به خصوص را نمایان کند. برای تهیه این قبیل تصاویر عکاس مجبور است که چند عکس را از قسمت های مختلف فضای مورد نظر تهیه کرده و آنها را به صورت ماهرانه‌ای در کنار یکدیگر قرار دهد. امروزه لنزها و نرم افزار های مختلفی ساخته شده‌اند که تولید این قبیل عکس‌ها را بسیار آسان می‌کنند و به فرد امکان می‌دهند که تنها با گرفتن چند عکس پشت سر هم چشم انداز وسیعی از یک مکان را در اختیار کاربران بگذارند. تور مجازی این امکان را برای افراد ایجاد می‌کند تا در آن واحد از طریق اینترنت یک مکان را با تمام جزئیاتش مشاهده کنند .امروزه بسیاری از شرکت های صنعتی از این فناوری برای بازاریابی‌های جهانی استفاده می‌کنند تا تولیدات و خدماتشان را آسان‌تر به فروش برسانند. طی چند سال گذشته کیفیت کارآمدی و دسترس بودن تورهای مجازی به میزان زیادی ارتقا یافته به طوری که برخی وب‌سایت‌ها به کاربران اجازه می‌دهند از داخل کامپیوتر شخصی خود و با نقشه‌ای که در اختیار آنها قرار گرفته تور را کنترل کنند. به هر حال با توجه به این که صنعت جهانگردی همانند دیگر صنایع دنیا با سرعت زیاد در حال رشد است، کارشناسان بر این باورند که تورهای مجازی در آینده نزدیک پر رونق ترین بخش این صنعت محسوب خواهد شد و به این وسیله زندگی مردم را در سراسر جهان تحت تأثیر خود قرار خواهند داد .

سرویس‌ها و زیرساخت‌های گردشگری الکترونیک

برای طراحی و توسعه گردشگری مجازی در هر کشوری نیاز به زیر ساخت‌هایی است که این زیرساخت‌ها در دو بخش کلی گردشگری و IT قابل دسته‌بندی است:

۱) وب سایت

۲) ویزای الکترونیکی

۳) رزرواسیون مراکز اقامتی

۴) رزرواسیون مراکز گردشگری

۵) رزرواسیون وسایل نقلیه

وب سایت

یکی از بهترین زمینه‌های اطلاع‌رسانی توان گردشگری یک کشور استفاده از وب‌سایت‌ها است. این وب سایت‌ها به علت ارزش فوق العاده اطلاع‌رسانی که در اختیار کاربران گسترده اینترنت قرار می‌دهند، فرصت خوبی برای معرفی امکانات گردشگری یک کشور است که از این میان سایت‌های اطلاع رسانی دولتی مربوط به گردشگری یک کشور در اینترنت از اهمیت خاصی برخوردار است. در حقیقت می‌توان گفت سایت‌های رسمی سخن‌گوهای دیجیتالی یک کشور در وب هستند و هرچه این پایگاه‌ها قوی‌تر و به‌روزتر باشد، مخاطب‌پذیری آنها بیشتر است. در طراحی این پایگاه‌های اطلاع رسانی باید به چند نکته توجه داشت:

- چند زبانه بودن: با توجه به زبان غیر بومی گردشگران زبان های رایج دنیا باید مد نظر قرار بگیرد.
- چند رسانه ای بودن: پایگاه اطلاع رسانی باید از تمامی ظرفیت‌های وب مانند عکس، فیلم، متن و غیره برای اطلاع‌رسانی استفاده کند و فقط یک وب سایت با ده ها صفحه متن نمی‌تواند جوابگوی مراجعان باشد.
- به روز رسانی قوی: اطلاعات موجود در وب سایت باید هر از چند گاهی به روز شده تا کاربران با تغییرات و قوانین و مقررات آشنایی داشته باشند.
- ظاهر کاربر پسند: وب سایت باید به راحتی اطلاعات درخواستی کاربر را در اختیار او قرار دهد تا موجب سردرگمی او نشود به عنوان نمونه به امکاناتی مانند sortو search روی پایگاه اشاره کرد تا بتواند اطلاعات را در قالب دسته بندی های مورد نظر خود به دست آورد.

ویزای الکترونیکی

ویزای الکترونیکی یکی از سرویس‌های بسیار مشهور در زمینه e– tourism است.در واقع کشورهایی که خدمات

ویزا را به صورت الکترونیکی ارائه می‌کنند آنرا یکی از شاخص‌های پیشرفت خود در زمینه IT و e- government می‌دانند.e- visa در سطوح متفاوتی در جهان ارائه می‌شود و استانداردهایی که سطح سرویسی خاصی را مشخص کنند وجود ندارد. برخی از کشورها e- visa را در حد ارائه اطلاعات اخذ ویزا از طریق اینترنت می‌دانند و برخی دیگر کل عملیات لازم برای اخذ ویزا را به صورت الکترونیکی و از طریق اینترنت انجام می دهند. در حال حاضر ظاهراً تنها سه کشور روسیه، کانادا و استرالیا خدمات صدور ویزا را به صورت کاملاً الکترونیکی عرضه می‌کنند، اما سایر کشورها نیز برای ارائه این سرویس‌ها در تلاش هستند.صدور e- visa به صورت کامل یکی از سرویس‌های مورد نیاز برای e-tourism است. هنگامی که یک گردشگر سفر خود را از طریق اینترنت داشته باشد، بحث صدور ویزا چندان مشکل نیست، چرا که به سادگی می‌توان اطلاعات مورد نیاز را به صورت فرم‌های الکترونیکی از طریق اینترنت دریافت کرد و مقدمات لازم برای صدور ویزا را مهیا نمود. هزینه‌ها را هم می‌توان از طریق کارت‌های اعتباری و پرداخت‌های اینترنتی دریافت کرد. تنها تفاوتی که میان ویزای معمولی و ویزای الکترونیکی وجود دارد عدم امکان تطابق ویزا با پاسپورت و سایر روش‌های تشخیص هویت است. لذا در مورد e- visa صحت ادعاها به عهده متقاضی ویزا است و ویزای صادر شده باید در مبدأ ورودی به گردشگر تحویل گردد. برای این منظور بایستی زیر ساخت‌های لازم در مبدأ ورودی نظیر فرودگاه‌ها ایجاد شود تا دارنده ویزای الکترونیکی با ارائه یک کد یا شمارهٔ ویزا و ارائه گذرنامه ویزای خود را در ترمینال ورودی دریافت کند. در نهایت الکترونیکی کردن گردشگری می‌توان یک کارت هوشمند را به توریست در ابتدای ورود تحویل داد تا در آن کلیه اطلاعات لازم از جمله ویزای الکترونیکی گردشگر وجود داشته باشد تا کلیه مراحل کاغذی حذف و گردشگر تمام عملیات مورد نیاز خود را از طریق همان کارت هوشمند به انجام رساند. به این ترتیب تعامل فیزیکی گردشگر با بخش سرویس دهنده به حداقل رسیده و تمام فرایند ورود گردشگر الکترونیکی خواهد شد.

سایت‌های زیر در زمینه e- visa به فعالیت می پردازد:

http://www.ausvisas.com

http://www.visatorussia.com

http://www.gotorussia.com

سیستم‌های رزرو و فروش اینترنتی بلیط

یک سایت معتبر سرویس دهنده در زمینه گردشگری الکترونیک بایستی خدمات مربوط به رزرو و فروش الکترونیکی بلیط مؤسسات مختلف حمل و نقل (هوایی، دریایی، ریلی و جاده‌ای) را دارا باشد. هنگامی که یک توریست به یک سایت مراجعه می‌کند باید قادر باشد تا از طریق همان سایت و همان واسط کاربری، کلیه عملیات رزرو بلیط و خرید

بلیط خود را به انجام رساند. رزرو و فروش بلیط خطوط هوایی بین المللی عموماً از طریق سرویس دهندگان جهانی انجام می‌پذیرد. در سطح جهان اکثر شرکت‌ها با یک یا چند سرویس دهنده عمده ارائه دهنده این خدمات مانند گابریل گالیلئو و... وارد قرار داده شده و اطلاعات خود را روی اینترنت عرضه می‌کنند. لیکن در بعد داخلی و منطقه‌ای شرکت‌های هوایی و مؤسسات گردشگری می توانند با استانداردهای مستقلی که خود تعریف می‌کنند، اطلاعات مورد نیاز را مهیا کرده و بر پایه سیستم‌هایی که خریداری کرده یا طراحی نموده‌اند به رزرو و فروش اینترنتی بلیط بپردازند. بنابراین وب‌سایت‌های مسافرتی عموماً برای ارائه خدمات رزرو و فروش الکترونیکی بلیط خطوط هوایی بین المللی اطلاعات مورد نیاز گردشگر را از طریق سرویس‌دهندگان جهانی که با نام (GDS) شناخته می‌شوند تأمین می‌کنند. ولی در بعد داخلی از آزادی عمل بیشتری برخوردار بوده و می‌توانند بین استفاده از خدمات این سرویس‌دهندگان جهانی و استفاده از سیستم اختصاصی خود یکی را انتخاب کنند. در مورد سایر روش‌های حمل و نقل دریایی و ریلی و جاده‌ای وضعیت متفاوت است. از آنجا که اغلب سرویس‌دهندگان منطقه‌ای هستند لذا وضعیت خطوط هوایی کاملاً متفاوت است و سایت‌های فعال در زمینه گردشگری بایستی با مؤسسات فعال در زمینه‌های فوق مستقیماً وارد مذاکره شده و به نحوی اطلاعات را روی سایت مهیا کنند. به این ترتیب گردشگر با مراجعه به یک سایت معتبر می‌تواند با جست‌وجو در اطلاعات خطوط هوایی مختلف مطابق برنامه زمانی مورد نظر خود پروازی را رزرو کرده و سپس به جست‌وجو در میان اطلاعات دیگر خطوط هوایی بپردازد و در نهایت بلیط مورد نیاز خود را خریداری کند یا از یک شرکت قطار مسافری برای رفتن به مقصد مورد نظر استفاده کند یا... .

چنانچه بر روی سایت امکان پرداخت پول به‌صورت الکترونیکی موجود باشد، می‌توان خرید اینترنتی را نیز مهیا کرد. در حالت خرید اینترنتی بلیط از آنجا که تعامل مستقیمی بین گردشگر و فروشنده بلیط وجود ندارد بلیط به صورت الکترونیکی (e– ticket) عرضه می شود به این معنا که گردشگر پس از خرید بلیط تنها یک کد شناسایی دریافت کرده و تا قبل از حضور در ترمینال بلیط در دست نخواهد داشت و پس از مراجعه با مطابقت دادن اطلاعات موجود در بانک اطلاعاتی با کد شناسایی بلیط صادر و به وی تحویل می‌گردد. نکته بسیار مهم در این زمینه امکان ارتباط دادن این سیستم‌ها با یکدیگر است به این معنا که سایت بایستی قادر باشد برای گردشگر یک برنامه پیوسته سفرمهیا کند و بعد از آن با اتوبوس سفر خود را ادامه دهد و امکان رزرو بلیط های همهٔ سرویس‌دهندگان حمل ونقل مهیا باشد.به عبارت دیگر یک وب سایت گردشگری مجازی بایستی امکان رزرو و فروش بلیط به عنوان یک محل متمرکز برای تمامی خطوط هوایی، ریلی، جاده‌ای و دریایی در اختیار گردشگر قرار دهد تا به آن وسیله کل سفر خود را از ابتدا رزرو و برنامه‌ریزی کند.

خلاصه فصل

گروه‌های خبری گروه‌هایی هستند که در سطح اینترنت گسترده‌اند و تقریباً به تعداد موضوعات موجود در این شبکه، گروه خبری فعال وجود دارد. برای جست‌وجو و بازیابی اخبار به دو روش می‌توان عمل نمود: مستقیم و غیر مستقیم. کاربر می‌تواند با اتصال به اینترنت و ورود به سایت‌های شبکه‌های تلویزیونی، اخبار پخش شده از آنها را به صورت زنده یا ضبط شده تماشا کند و از این طریق از اخبار مورد نظر آگاهی یابد.

ادارهٔ سایت دولتی در اینترنت نیازمند قالب خاصی است که چهارچوب کلی آن مبتنی بر سازمان اطلاعات دولت و ویژگی‌های آن است. سایت‌های اینترنتی رسمی کشورها یک نوع تبلیغات الکترونیکی خاص برای کشور قلمداد می‌شود که با استفاده از آن ۷۰۰ میلیون مخاطب وب را با قابلیت‌ها و جذابیت‌های کشور مطبوع آشنا می‌کند.

خریدار اینترنتی با مراجعه به سایت فروشگاه اینترنتی، کالا و خدمات مورد نظر خود را انتخاب و به سبد خرید اضافه می‌نماید. برای اینکار دو روش: مرور کالا و خدمات بر اساس طبقه‌بندی‌های ارائه شده و جست‌وجو بر اساس مشخصات کالا و خدمات پیش‌بینی شده است.

به مدد استفاده از فناوری اطلاعات، حجم عظیمی از دانش و منابع قابل استفاده در حوزه گردشگری نشر و نمو یافته است و گردشگری و فناوری اطلاعات و ارتباطات فرصت‌های استراتژیک و ابزارهای قدرتمندی برای رشد اقتصادی و توزیع ثروت در سراسر جهان ایجاد می‌نماید.

فناوری اطلاعات و ارتباطات را می‌توان به عنوان ابزاری نیرومند و قوی برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزش مورد استفاده قرار داد، به گونه‌ای که شیوه‌های سنتی آموزش را دستخوش تغییر قرار دهد و دیگر نیازی به حضور فیزیکی در کلاس‌های درس نباشد. فناوری اطلاعات همچنین موجب افزایش کارایی فرایند آموزش می‌گردد.

سایت‌های مرتبط با «کار» در شبکه اینترنت، بر مبنای اطلاع رسانی کارمندان، استخدام شرکت‌ها و سازمان‌ها، کاریابی اینترنتی و کسب درآمد از طریق اینترنت تقسیم بندی می‌شود.

فراهم‌آوری اطلاعات و نیازهای بهداشتی و پزشکی برای افراد جامعه آن هم در تمام نقاط کاری پرهزینه و دشوار است، اما این در حالی است که امروز با استفاده از تجهیزات مخابراتی و سیستم‌های شبکه‌ای این مسئله کار دشوار و پرهزینه‌ای نیست.

کسب و کار اینترنتی به فروش محصولات یا خدمات در اینترنت گفته می‌شود. این نوع کسب و کار به سرعت در اقتصاد امروز رشد و پیشرفت کرده است. خرید و فروش اینترنتی به کوچک‌ترین کسب و کارها نیز این امکان و فرصت را می‌دهد که به مخاطبان خود در سطح جهانی با حداقل هزینه دسترسی پیدا کنند.

فعالیت کارگاهی

۱ـ اخبار مربوط به جشنواره هنرهای تجسمی را در اینترنت جست‌وجو کنید.

۲ـ خبرگزاری‌های معروف در کشور ما کدامند؟ سایت‌های اینترنتی آنها را با هم مقایسه کنید.

۳ـ سایت http://www.dolat.ir را بازدید کنید و خدمات آن‌را بررسی نمایید.

۴ـ کتاب «مبانی و کاربرد رایانه» را بر روی اینترنت جست‌وجو کنید. آیا امکان خرید اینترنتی آن از طریق ناشران فراهم است؟

۵ـ با یک تحقیق کوتاه، بررسی کنید آیا امکان خرید بلیط کشتی مسافرتی در ایران وجود دارد؟

۶ـ موزه‌های مهم در کشور را در اینترنت جست‌وجو کنید. آیا امکان بازدید اینترنتی از آنها وجود دارد؟

۷ـ چه موزه‌هایی در دنیا امکان بازدید اینترنتی را دارند؟ سه مورد را مثال بزنید.

۸ـ مؤسسه آموزش از راه دور که برای دانش آموزان مانده از تحصیل بنیان گذاری شده را جست‌وجو کنید. چه خدماتی را ارائه می‌کند؟

۹ـ استخدام در شرکت‌های طراحی صفحات وب را جست‌وجو کنید. چه مهارت‌هایی لازم دارند؟

۱۰ـ آیا پزشک شما سایت اینترنتی دارد؟ می‌توان از طریق اینترنت وقت ملاقات پزشک را رزرو کرد؟

خودآزمایی

۱ـ گروه خبری چیست؟

۲ـ روش‌های جست‌وجو و بازیابی اخبار در اینترنت را توضیح دهید.

۳ـ چرا دولت‌ها از پدیده وب استقبال می‌کنند؟

۴ـ دستاوردهای فناوری اطلاعات در حوزه آموزش چیست؟

۵ـ روش‌های آموزش و یادگیری از راه دور چگونه انجام می‌شود؟

۶ـ خصوصیات یک دانشگاه مجازی چیست؟

۷ـ چه تقسیم بندی‌هایی در مورد سایت‌های مرتبط با کار در شبکه اینترنت وجود دارد؟

۸ـ روش‌های ارتباط بیمار و پزشک در یک سامانه پزشکی از راه دور چگونه است؟

۹ـ کسب و کار اینترنتی چیست و چه تفاوتی با تجارت الکترونیکی دارد؟

۱۰ـ انواع کسب و کارهای اینترنتی کدامند؟

فصل ۹ فرم‌های آنلاین

هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

۱ـ مفهوم فرم آنلاین را توضیح دهد.

۲ـ دلایل استفاده کمتر از فرم‌های آنلاین را بیان نماید.

۳ـ عناصر تشکیل دهنده HTML را توضیح دهد.

۴ـ عناصر مختلف یک فرم آنلاین را شناسایی کند.

۵ـ با فرم آنلاین کار کرده و آن‌را پر نماید.

۶ـ اقدامات امنیتی ویندوز را تشریح کند.

۷ـ مرورگر وب خود را ایمن نماید.



۱ـ ۹ـ مقدمه

به راحتی می‌توان دریافت که رکن اصلی دولت در تعامل با مردم، همان دریافت تقاضای مردم و سپس بررسی آنها و در نهایت در صورت قابل انجام بودن، انجام دادن آنهاست. در این بین اگر هریک از ارکان رسیدگی به تقاضا به خوبی اعمال نشود، موجبات نارضایتی ارباب رجوع که همان مردم است را فراهم می‌کند. اکثر تقاضاها در دنیای امروز از طریق فرم های سفارشی از مشتری یا ارباب رجوع دریافت می‌شود و پس از بررسی و مهر و امضای چندین کارمند یا مسئول، نتیجه آن به ارباب رجوع اعلام می‌شود. فرم می‌تواند یک صفحه ساده دریافت نام و نام خانوادگی و یا یک فرم پیچیده چند صفحه‌ای با دریافت انواع عکس، تصویر مدارک و ضمیمه پرونده باشد. ارباب رجوع در سیستم سنتی برای یک درخواست از یک اداره ناچار است ساعت‌ها از وقتش را فقط برای دریافت فرم تقاضا از آن اداره تلف کند.

پس از دریافت فرم هم بایستی فرم تکمیل شده را به همراه مدارک و عکس های ضمیمه مجدداً به همان اداره ببرد و تحویل مسئول بعدی بدهد و منتظر نتیجه درخواست خودش بماند. این انتظار در برخی موارد به ماه‌ها و سال‌ها می‌انجامد، چرا که در چرخه اداری، در صورت عدم مسئولیت‌پذیری یک فرد، کل چرخه زیر سؤال خواهد رفت. از طرفی هیچ راه حلی برای آنکه ارباب رجوع روند فعلی و اعمال انجام شده روی فرمش را مشاهده کند وجود ندارد. در این بین باز هم هیچ راه حلی برای کنترل کامل فرم تکمیل شده توسط ارباب رجوع وجود ندارد. به عنوان مثال اگر ارباب رجوع به جای تاریخ دقیق تولد، سال تولد را وارد کند، هیچ راه حلی برای این مسئله وجود ندارد، چرا که نمی‌توان به خاطر یک ماه و روز تولد، مجدداً او را موظف به تکمیل مجدد فرم کرد.

در بعضی موارد یک فرم درخواست از یک اداره به اداره کل یا وزارت جهت تأیید ارسال می‌شود که هزینه‌های زیادی من‌جمله هزینهٔ فکس،تلفن، پست، کاغذ، چاپ و ... را بر دولت تحمیل می‌کند. از همه مهم‌تر آنکه در طی مدت ارسال فرم به وزارتخانه و سازمان بالاتر، ارباب رجوع بایستی بدون اطلاع از اینکه فرمش در کجاست منتظر بماند و مدام به اداره اولیه مراجعه و از وضعیت درخواستش اطلاع بیابد. برخی موارد حتی هیچ سیستم خبری وجود ندارد که ارباب رجوع را از روند پیگیری فرمش با خبر سازد .مشکل مهم و بسیار بزرگ دیگر در سیستم سنتی غیر قابل پردازش بودن اطلاعات فرم‌ها و غیر قابل جستجو بودن آنها به صورت انبوه است. قطعاً هر چه تعداد فرم‌ها بیشتر شود

علاوه‌بر آنکه به نیروی انسانی بیشتری نیاز است، دقت و سرعت پردازش به صورت زیادی افت خواهد کرد. از طرف دیگر همه ساله بحران کاغذ در کشور ما توسط مسئولین ذی‌ربط اعلام می‌شود و هنوز هیچ چاره‌ای برای کاهش مصرف زائد کاغذ در کشور اندیشیده نشده است .خوشبختانه در طی سال‌های اخیر شبکه مخابراتی کشور تحول عمیقی داشته و تعداد کاربران اینترنت در ایران به حد بسیار بالایی رسیده است و این نقطه عطفی برای ایجاد یک تحول ساختاری در نظام اداری دولت است.

۲ـ۹

فرم آنلاین چیست؟

فرم آنلاین از چه اجزایی تشکیل می‌شود؟

داخل صفحات یک وب سایت اجزای گوناگونی دیده می‌شود که تمام آنها در یک چیز مشترک هستند و آن زبان یا کدی است که آنها را تولید می‌کند که به این زبان HTML یا HyperText Markup Language گویند.

عناصر تشکیل دهنده HTML

HTML زبان وب می‌باشد که دارای عناصر گوناگونی است که با هم تشکیل یک صفحه از سایت را می‌دهند. این عناصر عبارت‌اند از:

(texts & lists) **متن‌ها و لیست‌ها:** نوشته‌های داخل یک صفحه را در برمی‌گیرد.

(images) **عکس‌ها:** عکس‌های داخل یک صفحه که زیبایی خاصی به وب سایت‌ها می‌بخشند.

(tables) **جدول‌ها:** جدول‌ها بهترین عنصر برای سازماندهی و مرتب کردن اطلاعات هستند که نقش اساسی در طراحی یک سایت دارند.

(forms) **فرم‌ها:** عناصری که بیننده سایت به کمک آنها می‌تواند اطلاعاتی را وارد کرده تا ذخیره شده یا فرستاده شود.

(hyperlinks) **نقطه پیوند:** البته این معنی اصلی لغت نمی‌باشد و این عناصر، نقطه پیوند و ارتباط بین دو صفحه از یک سایت یا دو وب سایت متفاوت می‌باشد.

(frames) **چارچوب‌ها:** فریم‌ها یا چارچوب‌ها تنها عناصری هستند که با استفاده از آنها می‌توان چند صفحه اینترنتی را در یک صفحه جای داد.

(multimedia) **چندرسانه‌ای:** به آن صوت و تصویر هم گفته می‌شود، اگرچه از ابتدا صوت و تصویر با HTML نبوده اما در حال حاضر بیشتر مرورگرهای وب از آن پشتیبانی می‌کنند و می‌توان در وب سایت، فیلم و موزیک پخش کرد.

(javascript) جاوا اسکریپت: یک نوع زبان نوشتاری یا به عبارت بهتر یک نوع کد است که ارتباط نزدیکی با HTML دارد و البته آنها را باید داخل کدهای html بکار برد تا بتوانید یک وب سایت حرفه‌ای با جذابیت بالا طراحی کنید.

(JavaApplets) جاوا اپلت: اپلت‌ها برنامه‌هایی هستند که توسط زبان جاوا نوشته می‌شوند و می‌توان آنها را در یک صفحه جاسازی کرد برای کارایی بالای وب سایت مانند عملیات پیچیده ریاضیات یا ساختن بازی‌ها. زبان برنامه نویسی جاوا خود یک زبان مجزا و دارای محبوبیت خاصی در دنیا می‌باشد که با جاوا اسکریپت فرق دارد.

(style sheets) استایل شیت: این عناصر قابلیت انتقال اطلاعات به عنوان یک الگوی مشترک در بین صفحات را دارد. به عنوان مثال می‌توان یک الگو برای رنگ متن ساخت و سپس آنرا بین صفحاتی به اشتراک گذاشت.

(DHTML): مخفف دو کلمه Dynamic Html می‌باشد که وظیفه آن روح بخشیدن به صفحات و بالا بردن جذابیت وب سایت می‌باشد، شما می‌توانید با هماهنگی کدهای javascript و Dhtml یک وب سایت پویا و زنده طراحی کنید.

تگ‌های HTML

اولین چیزی که برای برنامه نویسی html باید دانست، این‌است که تگ html چیست و چه کاری انجام می‌دهد؟تگ‌های html دو نوع هستند، تگ‌های آغازین و تگ‌های پایان دهنده. به‌طور کل تگ‌ها با دو علامت کوچک‌تر و بزرگ‌تر، یعنی < > مشخص می‌شوند و بین این دو علامت کد html نوشته می‌شود، مانند:

این یک تگ آغازین است و کد داخل آن به مرورگر ما می‌فهماند که متن بعد از آن باید به‌صورت حروف ضخیم و bold به بیننده صفحه نشان داده شود و بلافاصله متن مورد نظر را می‌نویسیم و در آخر آن، تگ پایان دهنده که مرورگر بفهمد تا کجا این متن باید به‌صورت ضخیم نمایش داده شود،

 This is a bold text.

همان‌طور که مشاهده می‌کنید، تگ‌های پایان‌دهنده دارای یک علامت Slash (/) می‌باشد.

اما کار این تگ‌ها چیست؟ مرورگرهای وب مانند Internet Explorer، به علامت‌های < > حساس هستند و به محض اینکه به آنها می‌رسند کد داخل آنها را خوانده و عملیات لازم را بر روی متن بعد از آن انجام می‌دهند تا به تگ پایان‌دهنده برسند. در حقیقت مرورگرها حکم مترجم را برای ما دارند و کلیه تگ‌ها و نوشته‌های داخل آنها را به‌صورت اطلاعات منظم و قابل فهم در قالب یک صفحه وب برای ما ترجمه کرده و به نمایش می‌گذارند. ما با واردکردن تگ‌های مناسب، کنترل نمایش صفحه وب را در مرورگرها به دست می‌گیریم. پس باید یاد گرفت که تگ‌های html را چگونه و در کجا نوشت. زبان html هم مانند هر زبان دیگری ساختار و قواعد خاص خود را دارد که در درس‌های دیگر با آنها آشنا می‌شوید.

بنابراین فرم آنلاین یا وب فرم ، یک صفحه وب و یا قسمتی از یک صفحه وب است که به منظور خاصی طراحی شده و به بازدید کنندگان وب سایت مربوط اجازه می دهد تا اطلاعات درخواست شده یا مطالب خود را درون فیلدهای آن وارد کنند. سپس اطلاعات وارد شده به وسیلهٔ برنامه‌ای به نام Script جمع‌آوری شده و به آدرس یا آدرس‌های مشخصی بر روی یک سرویس دهندهٔ وب ارسال می شوند. در واقع فرم آنلاین یک فرم الکترونیکی مشابه فرم‌های کاغذی است که از آن برای ارسال اطلاعات به یک سرویس دهندهٔ وب استفاده می‌شود.

در یک فرم، عناصر مختلفی وجود دارد که عبارت‌اند از:

قاب فیلد

جعبه تاریخ

جعبه متن

جعبه کلمه عبور

فیلدهای مخفی

ناحیه متنی

جعبه انتخاب

دکمه رادیویی

استفاده از فرم‌های آنلاین معمولاً روش مناسبی برای جمع‌آوری اطلاعات کاربران و بازدیدکنندگان یک وب‌سایت، ممیزی کردن، نظرسنجی‌ها، ثبت نام یا عضویت در یک سازمان یا یک دورهٔ آموزشی، کاهش فرم‌های کاغذی و .... است. علاوه بر آنکه اطلاعات جمع‌آوری شده را نیز راحت‌تر می‌توان ذخیره و پردازش نمود.

شکل ۱ـ۹ فرم آنلاین ثبت نام خدمات اینترنتی بانک ملی ایران

همان‌طور که در شکل ۱ـ۹ مشاهده می‌شود، در کنار برخی فیلدها علامت * وجود دارد که بدین معنی است که تکمیل این فیلدها اجباری است. فیلد اجباری، فیلدی است که مقدار آن حتماً می‌بایست به وسیله کاربر وارد شود تا فرم مربوطه ارسال گردد. اگر کاربر این فیلدها را خالی بگذارد، معمولاً هنگام ارسال اطلاعات فرم یا بلافاصله پس از عبور از فیلد مربوطه، پیغامی ظاهر می‌شود که تأکید می‌نماید این فیلد باید پر شود. معمولاً فیلدهای نام، نام خانوادگی، آدرس پست الکترونیکی، نام کاربری و کلمهٔ عبور معمولاً جزو فیلدهای اجباری هستند.

یکی از راه‌های وارد کردن اطلاعات در فیلدهای یک فرم، استفاده از ماوس است. برای انجام این کار نیز بسته به نوع فیلدهای موجود باید به ترتیب روی گزینه‌ها یا فرمان‌های مورد نظر یا داخل تک تک فیلدها کلیک کرده و پس از ظاهرشدن مکان نمای متنی، شروع به وارد کردن اطلاعات نمود. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، استفاده از این روش به دلیل آنکه به طور همزمان از دست و ماوس استفاده می‌شود، کمی وقت‌گیر بوده و زیاد مرسوم نیست. از این رو معمولاً از روش استفاده از صفحه کلید استفاده می‌شود که در این روش برای حرکت در میان فیلدها از کلید Tab و برای برگشت به فیلد قبلی از کلیدهای Shift+Tab استفاده می‌شود.

نکته

برای حرکت از یک فیلد به فیلدی دیگر، از کلید Enter استفاده نکنید. زیرا به طور معمول با فشار دادن این کلید تصور می‌شود که شما می‌خواهید اطلاعات فرم را ارسال کنید، در حالی که ممکن است هنوز تمام آن‌را تکمیل نکرده باشید. در این مواقع معمولاً یک پیام خطا ظاهر می‌شود. بنابراین توصیه می‌شود حتی‌الامکان از کلید Enter استفاده نکنید.

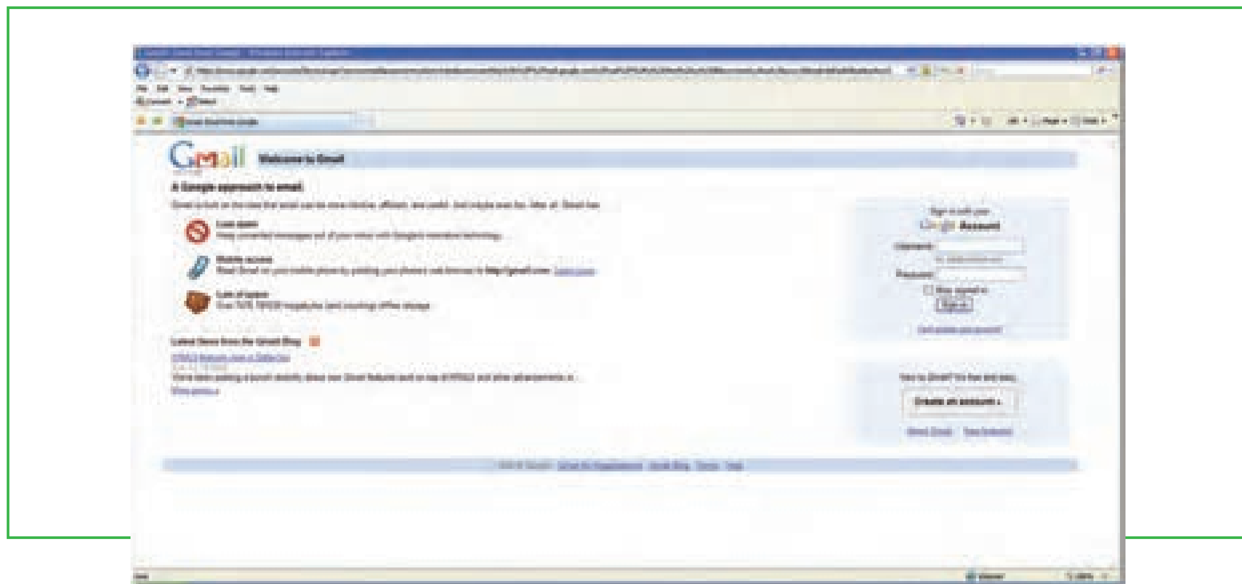
در بسیاری از فرم‌های آنلاین (به خصوص در فرم‌هایی که تعداد فیلدهای آن زیاد است)، دکمه مخصوصی وجود دارد که با کلیک بر روی آن شما می‌توانید تمام اطلاعات فرم را بطور همزمان پاک کرده و سپس اطلاعات جدیدی را وارد نمایید.

پس از تکمیل فرم باید بر روی دکمه ارسال یا Submit کلیک نمود. با کلیک بر روی این دکمه، عملیات ارسال اطلاعات فرم به سرویس دهندهٔ وب آغاز می‌شود. برنامه مخصوصی اطلاعات فرم را جمع‌آوری کرده و به وسیلهٔ یک پست الکترونیکی آنها را به آدرس یا آدرس‌های مشخصی بر روی یک وب سرور می‌فرستد. سپس شخص ارسال کنندهٔ فرم هم صفحه‌ای موسوم به صفحه تأیید را می‌بیند که به وسیله آن متوجه ارسال فرم می‌گردد.

مثال: مراحل ساخت پست الکترونیکی در سایت gmail با فرم‌های آنلاین

اگر بخواهید یک آدرس پست الکترونیکی رایگان داشته باشید، می‌توانید از سرویس‌دهندهٔ gmail که به مجموعه Google وابسته است، استفاده نمایید. این سرویس یک صندوق پستی ۸۰۰۰ مگابایتی به همراه بسیاری از امکانات جالب و کاربردی در اختیار شما قرار می‌دهد. برای ساخت یک حساب کاربری در این سایت، لازم است مراحل زیر را طی نمایید:

۱ـ برقراری ارتباط با اینترنت و ورود به سایت gmail به آدرس www.gmail.com (شکل ۲ـ ۹).



شکل ۲ـ۹ صفحه ورودی سایت gmail

۲ـ در سمت راست صفحه ورودی بخش خاصی برای ورود به حساب کاربری وجود دارد. قسمت sign in برای کاربرانی است که قبلاً در این سایت حساب کاربری ایجاد کرده‌اند. کاربرانی که می‌خواهند یک حساب کاربری ایجاد کنند، باید بر روی دکمه Create an account کلیک نمایند. (شکل ۳ـ ۹).



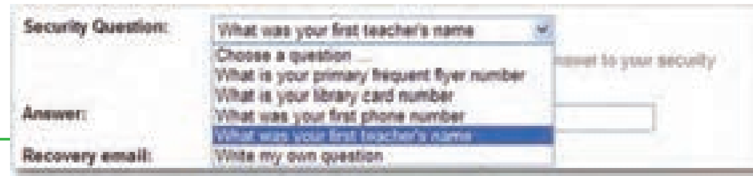
۳ـ در فرم شما باید برای خودتان یک نام کاربری تعیین کنید. از آنجایی که ممکن است نام کاربری که شما تعیین می‌کنید، قبلاً به‌وسیله فرد دیگری در بانک اطلاعاتی gmail ایجاد شده باشد، قابلیتی وجود دارد که شما از این موضوع آگاهی پیدا نمایید و لازم نباشد چندبار فرم را از اول تا آخر پر کنید. (شکل ۴ـ ۹).

شکل ۳ـ۹ فرم آنلاین ایجاد حساب کاربری در سایت gmail

۴ـ در بخش سؤال امنیتی فرم، شما تعیین می‌کنید که اگر رمز عبور خود را فراموش کردید، gmail از شما چه سؤالی بپرسد. پاسخ به این سؤال در بخش Answer درج می‌شود. (شکل ۵ـ۹)

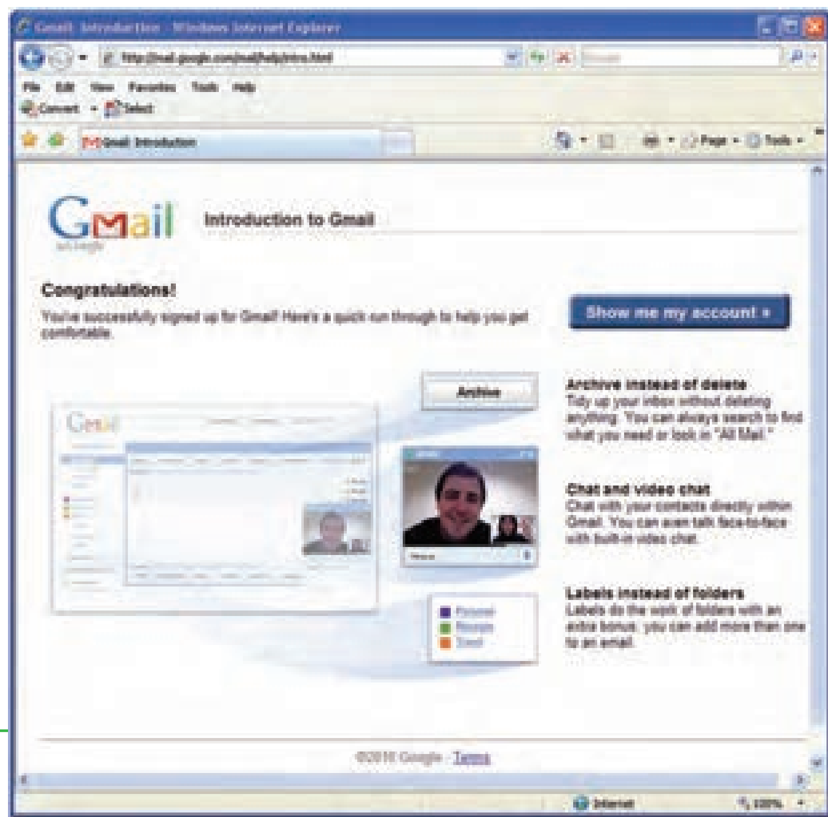
شکل ۴ـ ۹ پیشنهادات سایت gmail برای نام کاربری

۵ـ پس از تکمیل فرم، بر روی دکمه I accept, Create my account کلیک کنید. این دکمه در حقیقت دکمه submit این فرم آنلاین محسوب می‌شود. در صورتی که خطایی وجود نداشته باشد، شما به صفحه‌ای مشابه شکل ۶ـ ۹ هدایت می‌شوید.



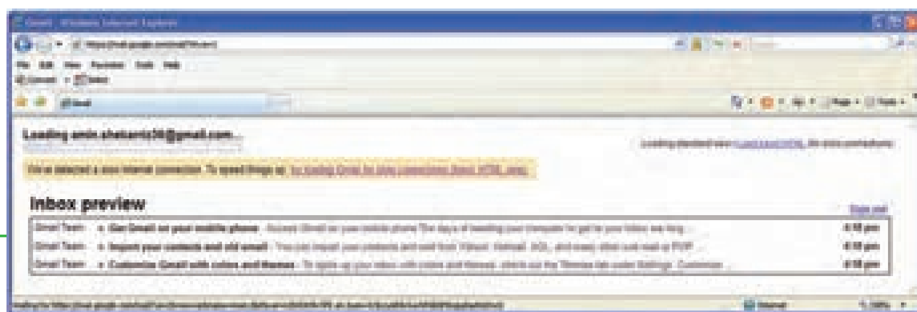
شکل ۵ـ۹ سؤال امنیتی برای فراموشی رمز عبور

۶ـ در این قسمت شما می توانید با کلیک بر روی گزینه show me my account به حساب کاربری تان وارد شوید. البته می‌توانید این صفحه را ببندید و با ورود به صفحه اول (شکل۲ـ۹) و تایپ نام کاربری و رمز عبور، به حساب کاربری‌تان وارد شوید.



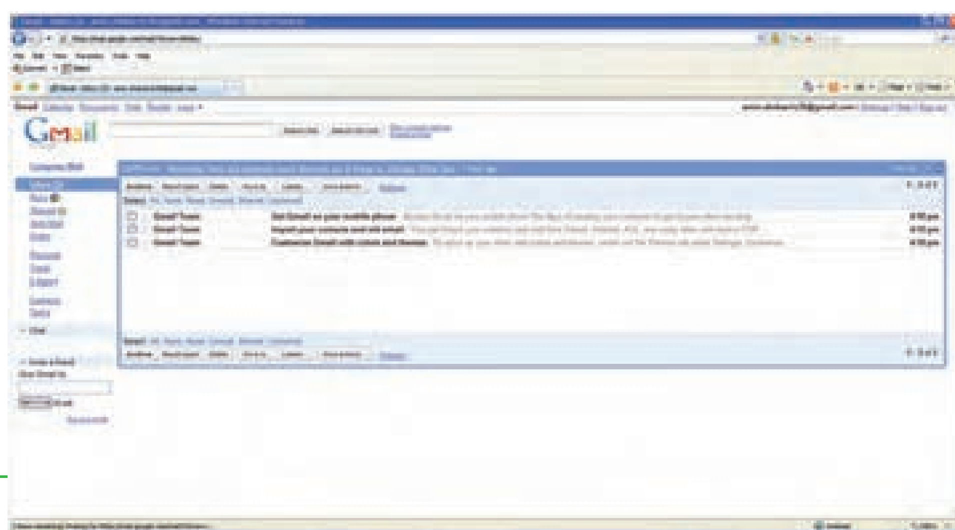
شکل ۶ـ۹ پایان مراحل ایجاد حساب کاربری

۷ـ پس از ورود به حساب کاربری gmail، صفحه‌ای شبیه شکل ۸ـ۹ نمایش داده می‌شود که در وسط صفحه، خلاصه‌ای از نامه‌های موجود در صندوق پستی و محتوای آنها نمایش داده می‌شود.



شکل ۷ـ۹ ورود به حساب کاربری

۸ـ با کلیک بر روی هر نامه الکترونیکی، محتوای کامل نامه به نمایش در می‌آید. (شکل ۹ـ ۹). حساب کاربری شامل موارد مختلفی است که بررسی آنها به هنرجو واگذار می‌گردد. برای خروج از حساب کاربری، بر روی گزینه sign out کلیک نمایید.



شکل ۸ـ۹ حساب کاربری در gmail



شکل ۹ـ۹ بازکردن نامه الکترونیکی

۹ـ۳

امنیت در اینترنت

اقدامات امنیتی در سیستم رایانه‌ای در هنگام حضور در اینترنت چیست؟

گاهی اوقات هنگام گشت و گذار در اینترنت، ممکن است به صفحاتی مانند پنجره‌های تبلیغاتی برخورد کنید که به‌طور ناخواسته روی مانیتور شما ظاهر می‌شوند و می‌توانند توسط یکسری برنامه‌های مخفیانه، فایل‌های جدیدی را روی کامپیوترتان نوشته، فایل‌های روی آنرا تغییر داده و یا حتی اطلاعات روی دیسک سخت آنرا جمع‌آوری کرده و کنترل آنرا به‌دست می‌گیرند.

در واقع بیشتر این برنامه‌ها می‌توانند تمام عملیات اینترنتی شما را ردیابی کنند، از جمله اینکه به دنبال چه می‌گردید؟ چه چیزی می‌خرید؟ به چه چیزهایی علاقه دارید؟ شماره کارت اعتباری‌تان چیست؟ و ...

با استفاده از قابلیت های سیستم عامل ویندوز یا استفاده از نرم افزارهای کمکی، می‌توان تا حدی جلوی این برنامه‌های نفوذی و مضر را که با عنوان نرم افزارهای جاسوسی[۱] شناخته می‌شوند، گرفت. یکی از نرم‌افزارهای مسدودکننده آنها دیوار آتش[۲] می‌باشد.

دیوار آتش پس از نصب، با قرار گرفتن بین کامپیوتر شما و اینترنت، تمام ارتباطات رد و بدل شده را مورد بررسی قرار داده و جلوی ارتباطات مشکوک را می‌گیرد. در واقع، نرم افزارهای دیوار آتش به شما اجازه می‌دهند به صفحات مختلف وب دسترسی پیدا کنید، فایل های مورد نظرتان را بارگذاری نمایید، با دوستان‌تان گفت‌وگو کنید و ...، بدون آنکه نگران دسترسی غیرمجاز دیگران باشید. بنابراین اگر می‌خواهید به طور دائم آنلاین باشید، توصیه می‌شود از این نرم‌افزارها استفاده کنید. علاوه بر این، سایت‌های زیادی نیز وجود دارند که می توانند به صورت آنلاین سیستم شما را بررسی کرده و یا به‌طور مجانی نرم‌افزارهایی را در اختیار شما قرار می دهند. نرم افزارهای Spyware Doctor متعلق به شرکت نرم افزاری PC Tools و Microsoft Windows Defender و Adware X Eliminator نیز چند نمونه از قدرتمندترین نرم افزارهای ضد جاسوسی هستند.

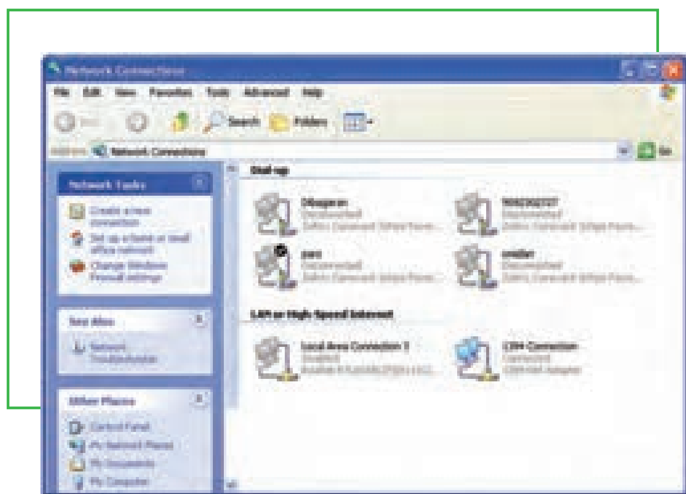
سیستم عامل ویندوز 7 نیز مجهز به یک دیوار آتش موسوم به ICF[۳] است که در هنگام اتصال به اینترنت، مانع از دسترسی سایرین به کامپیوتر شما می شود. با دنبال کردن مراحل زیر می‌توانید نرم افزار دیوار آتش در ویندوز 7 را فعال نمایید:

۱ـ Spywares

۲ـ Firewall

۳ـ Internet Connection Firewall

۱ـ ورود به پنجره Network Connection از آدرس start/ All Program/ Accessories/ communications/ network Connection



شکل ۱۰ـ۹ پنجره Network Connection در ویندوز 7

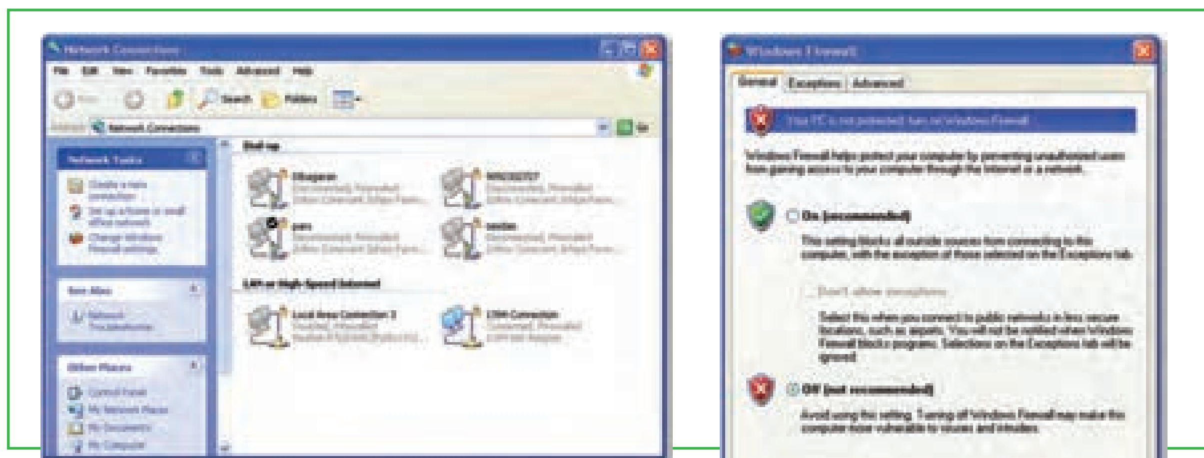
۲ـ کلیک راست روی آیکن مربوط به اتصال اینترنتی (تفاوتی میان اتصالات مختلف وجود ندارد و تغییرات برای همه اعمال خواهد شد) و انتخاب گزینه properties.

۳ـ کلیک بر روی زبانه Advanced در کادر محاوره ای ظاهر شده و انتخاب گزینه Setting.



شکل ۱۱ـ۹

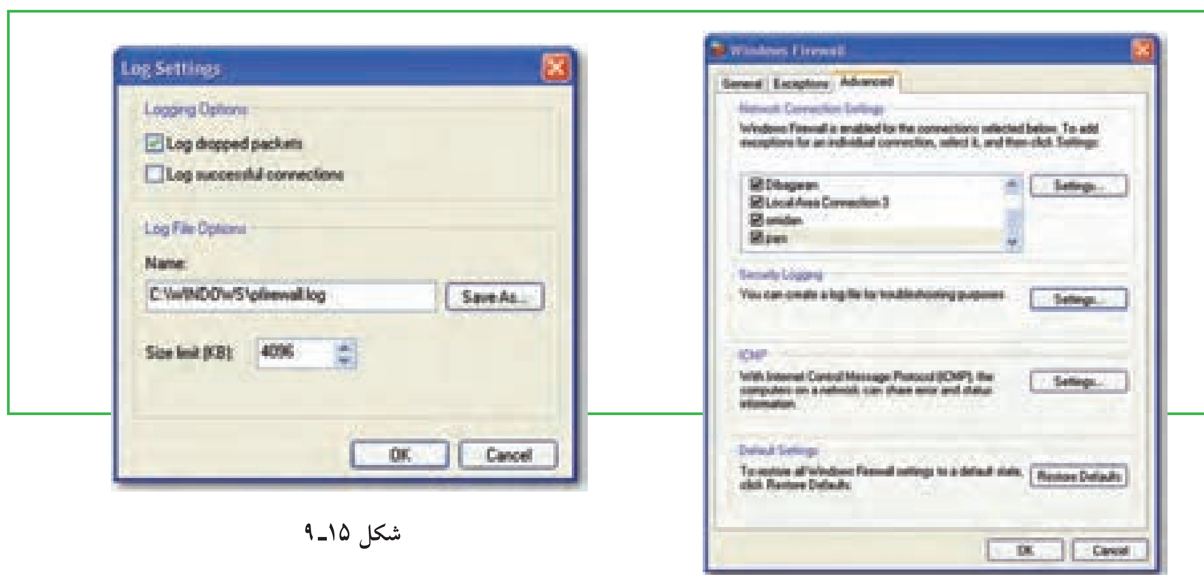
۴ـ انتخاب زبانه General در کادر محاوره‌ای Windows Firewall و انتخاب گزینه On. با کلیک بر روی دکمه OK و بستن تمام کادرهای موجود، علامت قفل کوچکی بر روی اتصال اینترنتی شما ظاهر می‌شود که نشان دهندهٔ فعال شدن دیوار آتش ویندوز 7 است.



شکل ۱۳ـ۹

شکل ۱۲ـ۹

۵ـ کلیک روی زبانه Advanced در کادر محاوره ای Windows Firewall و سپس کلیک بر روی گزینه Setting در قسمت Security Logging. در اینجا تعداد دفعات تلاش یک نفوذگر به رایانه شما گزارش می‌شود و وقایع مربوط ثبت خواهد شد.



شکل ۱۵ـ۹

شکل ۱۴ـ۹

۶ـ انتخاب گزینه Log dropped packets و سپس زدن دکمه Ok. شکل ۱۵ـ۹

۷ـ کلیک بر روی دکمه Ok در کادر محاوره‌ای windows Firewall به منظور فعال‌سازی قابلیت ICF. بعد از انجام این مرحله اگر به اینترنت متصل باشید، پیامی دریافت خواهید کرد که به شما می‌گوید با ورود دوباره به شبکه، یک فایل ثبت وقایع ایجاد خواهد شد که تمامی فعالیت‌ها را ثبت می کند.

بجز برنامهٔ ICF سیستم عامل ویندوز 7، راه‌های دیگری نیز برای حفظ امنیت رایانه وجود دارد که یکی از بهترین آنها، ایمن کردن مرورگر می باشد. برای این کار نیز در ویندوز راه‌های زیادی وجود دارد که یکی از آنها به روزرسانی[1] ویندوز می‌باشد. انجام این کار باعث ایمن شدن مرورگر خواهد شد. راه دیگر نیز استفاده از برنامه‌های کمکی مانند ZoneAlarm یا Norton Internet Security یا نرم‌افزارهای متنوع دیوار آتش مانند Ashampoo و Outpost می‌باشد که وظیفهٔ آنها بستن حفره‌های نفوذ به یک سیستم است.

ایمنی مرورگر وب

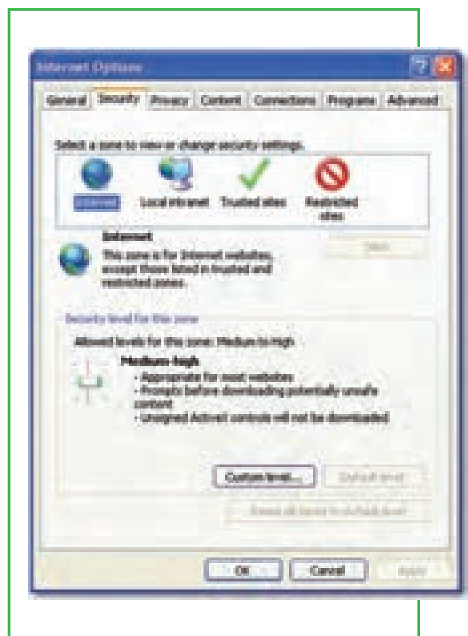
همانطور که می‌دانید با نصب سیستم عامل ویندوز 7، شرکت مایکروسافت مرورگر اینترنتی Internet Explorer را بر روی این سیستم عامل در اختیار شما قرار می دهد. این مرورگر دارای ویژگی‌های امنیتی بسیار بالایی است که اگر آنها را به همراه گزینه‌های امنیتی ویندوز 7 تنظیم کنید، از حریم شخصی شما محافظت بیشتری خواهد شد.

برای تنظیم سطح امنیتی مرورگر اینترنت، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱ـ مرورگر اینترنت خود را راه‌اندازی کنید.

۲ـ گزینه Internet Option / Tools را انتخاب کنید تا کادر محاوره‌ای Internet Option ظاهر شود.

۳ـ بر روی زبانه Security کلیک نمایید. همانطورکه ملاحظه می‌شود، در این قسمت چهار ناحیهٔ قابل تنظیم وجود دارد که هرچه درجه امنیت آنها بالاتر باشد، هنگام گشت و گذار در اینترنت محدودیت‌های بیشتری اعمال خواهد شد.



شکل ۱۶ـ۹

۴ـ برای تغییر سطح امنیتی هر یک نواحی فوق، ابتدا روی ناحیهٔ مورد نظر کلیک کرده و سپس به وسیلهٔ دکمهٔ لغزنده موجود در قسمت Securitylevel for this zone، سطح امنیتی مورد نظرتان را انتخاب کنید. توجه داشته باشید که هرچه سطح امنیتی بالاتری را برای هر ناحیه در نظر بگیرید، محدودیت بیشتری برای دسترسی به منابع اینترنتی و استفاده آنها خواهید داشت.

۵ـ پس از اتمام کار، روی دکمه Apply کلیک کنید تا تغییرات جدید اعمال شود.

۱ـ Update

محافظت در برابر هکرها

به‌طور کلی، نفوذ به هر سیستم امنیتی را هک[1] می‌گویند و هکر[2] یا نفوذگر فردی است که می تواند به طور غیر مجاز به رایانه دیگران نفوذ کرده و به آنها آسیب برساند. این آسیب می تواند از حذف کردن فایل‌ها گرفته تا دزدیدن اطلاعات با ارزش تجاری یا خصوصی (مانند دزدیدن شمارهٔ کارت اعتباری یا مشخصات محصولات یا اسناد حقوقی یا سوابق بیمارستانی) را شامل شود. از این رو داشتن کلمات عبور خیلی محرمانه، می تواند به خوبی از صفحات وب و فایل‌های ذخیره شده در سرویس دهنده های وب محافظت کند. ضمن آنکه رمزدار کردن اطلاعات نیز می‌تواند از ردیابی آنها در نقل و انتقالات اینترنتی جلوگیری کند، به‌طوریکه دیگر کسی نتواند بدون داشتن کلید رمز گشایی مناسب، آنها را بخواند.

یکی از متداول ترین سیستم‌های رمزگزاری، پروتکل SSL نام دارد که با رمزکردن اطلاعات، از آنها در نقل و انتقالات بین مرورگرها و سرویس دهنده‌های وب محافظت می کند.

البته باید دانست که پروتکل SSL فقط ارتباط بین مرورگرها و سرویس دهنده‌های وب را امن می‌نماید و برای محافظت از اطلاعات شما در سرویس دهنده‌های وب‌کاری را انجام نمی‌دهد. بنابراین در مورد شرکت‌های بزرگی که می‌توانند برای خود سرور و خطوط ارتباطی اختصاصی تهیه کنند، در صورتی که شما هم به آنها اعتماد دارید، مشکلی ایجاد نخواهد شد. اما معمولاً بسیاری از شرکت های کوچک توانایی خرید سرورهای اختصاصی را ندارند و مجبورند از سرورهای شخص ثالث یا شرکت دیگری استفاده کنند و این درست همان جایی است که عدم امنیت به‌وجود می‌آید، زیرا شما مجبورید به میزبانی اطمینان کنید که هیچ شناختی از آن ندارید و واقعاً هیچ تضمینی هم برای این ارتباط وجود ندارد.

بیشتر سرویس دهنده‌های وب، برنامه‌ای به نام Form Mail را در اختیار سرویس گیرنده‌های خود قرار می دهند. این برنامه محتوای فرم‌های آنلاین را گرفته و از طریق یک پست الکترونیکی آنها را به شرکت یا سازمان مربوطه ارسال می‌کند. در حالی که برای این پیام نه محافظی وجود دارد و نه اطلاعات آن رمزگذاری می‌شود.

البته راه های زیادی برای تأمین امنیت واقعی در معاملات الکترونیکی وجود دارد. به عنوان مثال، نسخه‌هایی از برنامه Form Mail وجود دارد که از ایمیل‌های رمزدار شده استفاده می‌کند. برخی از سرویس دهنده‌های وب نیز اطلاعات را در جایی قرار می‌دهند که مستقیماً از طریق وب نمی‌توان به آنها دسترسی پیدا کرد.

۱ـ Hack ۲ـ Hacker

همان‌طورکه در فصل های قبلی اشاره کردیم، برای فهمیدن اینکه سایت یا معامله مورد نظر امن است یا خیر، اگر در آدرس مرورگر به جای پروتکل http حروف https ظاهر شد یا اگر در گوشهٔ پایین پنجرهٔ مرورگر یک علامت قفل نمایش داده شد، نشان دهندهٔ آن است که شما در حال استفاده از یک وب سایت امن یا یک اتصال رمزدار مطمئن هستید. یک راه دیگر نیز این است که به آدرس فیزیکی، سابقه و سیاست‌های آن شرکت نگاهی بیندازید و مطمئن شوید که در آن ذکر شده است که هرگز اطلاعات یک مشتری بدون رمزگذاری از طریق اینترنت جابه‌جا نخواهد شد.

در تجارت الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی و سایر وب سایت‌هایی که از پروتکل SSL استفاده می‌کنند، برای بررسی صحت و اعتبار اطلاعات از گواهی‌نامه‌های دیجیتالی استفاده می‌شود. این گواهی‌نامه‌ها معمولاً به وسیله مراجع ذی‌صلاح صدور گواهینامه به شکلی کاملاً قانونی و در چهارچوبی کاملاً فنی صادر می‌شوند و به آنها **کلید عمومی زیر ساخت**[1] گفته می‌شود. بنابراین بهترین حالت امنیت در یک معامله اینترنتی این است که:

- فرم سفارش امن باشد.
- اطلاعات به‌صورت رمزدار شده در بین رایانه‌های مشتری و سرویس دهنده‌های وب رد و بدل شود.
- در سرویس دهنده‌های وب، اطلاعات به صورت رمزدار شده در یک پایگاه داده ذخیره شوند.
- فروشنده به وسیلهٔ یک ایمیل از رسیدن سفارش‌ها مطلع شود.
- هیچ گونه اطلاعات مهم و حساسی در ایمیل‌ها قرار نگیرد.
- فروشنده اطلاعات را از طریق یک ارتباط امن بازیابی کند.

به‌طور کلی، هیچ روشی به طور صددرصد رایانه و اطلاعات شما را ایمن نمی‌کند، بلکه فقط احتمال هک‌شدن آنها را پایین می‌آورد. برخی از متداول ترین روش‌های هک کردن عبارت‌اند از:

- رایج‌ترین روش هک‌کردن، حدس زدن رمز عبور است.
- روش رایج دیگر، خواندن رمز عبور از روی دست کاربر در هنگام تایپ کردن است.
- یک روش دیگر ظاهرشدن فرمی مانند فرم !Yahoo است که در آن به ظاهر از شما خواسته می‌شود به منظور اطمینان از صحت سرویس دهی یا هر چیز دیگری مانند آن، رمز عبور خود را یک‌بار دیگر وارد کنید. با انجام این کار، معمولاً بلافاصله رمز عبور شما برای هکر ایمیل می‌شود.
- روش دیگر، حدس زدن جواب سؤالی است که شما انتخاب کرده‌اید تا در صورت فراموش کردن رمزتان از شما پرسیده شود.

۱ـ PKI: Public Key Infrastructure

● روش دیگری که کمی تخصصی تر بوده و هر کسی نمی‌تواند از آن استفاده کند، فرستادن یک فایل آلوده به ویروس یا تروجان[1] به سیستم شما است که با اجرای این فایل، فایل مورد نظر هکر نیز در حافظهٔ رایانه جای می‌گیرد و با هر بار روشن‌شدن رایانه، در حافظه بارگذاری می‌گردد. بنابراین با پاک‌کردن فایل اولیه باز هم مشکل حل نمی‌شود. این فایل معمولاً رایانه شما را به شکل یک سرور درآورده و یکی از درگاه های آن را برای استفاده هکر باز می‌گذارد. سپس هکر می‌تواند با پیدا کردن آدرس IP شما و اتصال به درگاه مربوط، در زمانی که شما هم به اینترنت وصل شده‌اید، کنترل رایانه شما را به‌دست بگیرد. به عنوان مثال می‌تواند رمزهای شما را دزدیده و یا حتی رایانه شما را خاموش کند. البته ارسال فایل همیشه به صورت آنلاین نیست و ممکن است یک هکر که با شما آشناست، فایل مورد نظرش را مستقیماً بر روی رایانه شما اجرا کند. (البته برخی از تروجان‌ها درگاهی را باز نمی‌گذارند، بلکه فقط از طریق یک ایمیل، رمزها و اطلاعات محرمانه را برای هکر ارسال می‌کنند).

با به‌کارگیری روش‌های ساده، می‌توان ایمنی رایانه را در برابر هکرها و حملات اینترنتی، بالا برد:

۱ـ رمزی انتخاب کنید که حدس‌زدن آن کار آسانی نباشد. نام، نام خانوادگی، شماره تلفن، شماره شناسنامه، تاریخ تولد و ترکیبی از این‌ها، معمولاً اولین کلماتی هستند که به ذهن هر کسی می‌رسند.

۲ـ سعی کنید در رمز انتخابی خود از ترکیب حروف، اعداد و علامت هایی مانند پرانتز، کروشه، کاما و ... استفاده کنید.

۳ـ در جاهایی که افراد دیگر حضور دارند، رمزتان را با احتیاط وارد نمایید. برای این کار می‌توان از کلیدهای منحرف‌کننده استفاده نمایید. به عنوان مثال یک‌سری کلید را اشتباهی فشار داده و سپس با کلیدهای Backspsce یا Delete آنها را پاک کنید تا دیگران متوجه رمز شما نشوند.

۴ـ بر روی رایانه افرادی که آنها را نمی‌شناسید یا به آنها اطمینان ندارید، رمزی را وارد نکنید و اگر هم مجبور شدید، با استفاده از کلیدهای ترکیبی Ctrl+Alt+Del و سپس دکمهٔ Task Manager پنجره Windows Security، تمام پنجره های مشکوک را ببندید.

۵ـ هرگز از طریق ایمیل، کلمه عبور و اطلاعات حساس خود را برای کسی نفرستید.

۶ـ فایل‌هایی که از طریق افراد ناشناس فرستاده می‌شوند را به هیچ عنوان باز نکنید.

۷ـ به هیچ عنوان آدرس، شماره تلفن و منطقه سکونت خود را در اختیار افراد ناشناس در اتاق‌های گفت‌وگو قرار ندهید.

۸ـ قبل از وارد کردن اطلاعات شخصی و محرمانه خود مانند آدرس، شماره حساب بانکی یا شماره کارت اعتباری، ابتدا مطمئن شوید که در یک سایت امن قرار دارید.

۹ـ از جدیدترین نرم افزارهای ضد ویروس استفاده کرده و به‌طور مداوم آنها را به‌روزرسانی کنید.

۱ـ تروجان به کدهای مخربی گفته می‌شود که بر خلاف ویروس‌های اینترنتی، قابلیت کپی‌کردن و گسترش خود را ندارند.

۱۰ـ از نرم‌افزارهای Firewall استفاده نمایید.

سرویس اینترنت را باید از جایی تهیه کرد که امنیت بیشتری دارد. زیرا اگر شبکهٔ ISP شما هک شود، دیگر از دست شما کاری ساخته نیست. بهتر است خدمات اینترنت را از جایی دریافت نمایید که سرویس دهنده‌های آن برای دستیابی به اینترنت از نرم افزارهای Proxy Server استفاده می کنند. همان طور که قبلاً اشاره شد، فایلی که توسط هکر در حافظه رایانه شما اجرا می شود و رایانه شما را به عنوان یک سرور برای حمله هکرها آماده می کند، برای اتصال به اینترنت و فرستادن اطلاعات احتیاج به یک درگاه آزاد دارد. از این رو استفاده از این نوع اینترنت، نه تنها به علت Cache کردن اطلاعات دارای سرعت بیشتری است، بلکه می تواند جلوی برخی از سایت‌های غیر مجاز و حمله هکرها را بگیرد.

برای تنظیم Proxy یک اتصال Dial- Up مراحل زیر را دنبال کنید:

۱ـ مرورگر اینترنت خود را راه‌اندازی کنید.

۲ـ گزینه Internet Option / Tools را انتخاب کنید تا کادر محاوره‌ای Internet Option ظاهر شود.

۳ـ بر روی زبانه Connection کلیک کنید. در این قسمت شما لیست تمام ارتباطات Dial- Up روی رایانه را مشاهده کرده و در صورت نیاز می توانید از دکمه های Add یا Remove، اتصال جدیدی را اضافه کرده یا یکی از اتصال‌های موجود را حذف نمایید. (در شبکه های محلی از گزینه LAN Setting استفاده می‌شود).

۴ـ بر روی دکمه Setting کلیک نمایید.

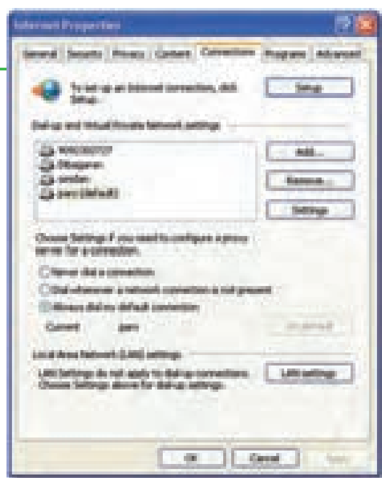
۵ـ گزینه Use a Proxy server for this connection را انتخاب کنید.

۶ـ آدرس و درگاه مربوط به Proxy Server خود را وارد کنید. (این تنظیمات باید از سرویس دهنده خدمات اینترنت گرفته شود.)

۷ـ در صورت نیاز به تنظیمات پیشرفته‌تر، روی دکمه Advanced کلیک کنید.



شکل ۱۷ـ۹



شکل ۱۸ـ۹

خلاصه فصل

فرم‌های آنلاین عناصری هستند که بیننده سایت به کمک آنها می‌تواند اطلاعاتی را وارد کرده تا ذخیره شده یا فرستاده شود. به عبارت دیگر، فرم آنلاین یا وب فرم، یک صفحه وب و یا قسمتی از یک صفحه وب است که به منظور خاصی طراحی شده و به بازدید کنندگان وب سایت مربوط اجازه می‌دهد تا اطلاعات درخواست شده یا مطالب خود را درون فیلدهای آن وارد کنند.

استفاده از فرم‌های آنلاین معمولاً روش مناسبی برای جمع آوری اطلاعات کاربران و بازدیدکنندگان یک وب سایت، ممیزی کردن، نظرسنجی ها، ثبت نام یا عضویت در یک سازمان یا یک دورهٔ آموزشی، کاهش فرم‌های کاغذی و .... است. علاوه بر آنکه اطلاعات جمع آوری شده را نیز راحت‌تر می‌توان ذخیره و پردازش نمود.

فیلد اجباری، فیلدی است که مقدار آن حتماً می بایست به وسیله کاربر وارد شود تا فرم مربوطه ارسال گردد. اگر کاربر این فیلدها را خالی بگذارد، معمولاً هنگام ارسال اطلاعات فرم یا بلافاصله پس از عبور از فیلد مربوطه، پیغامی ظاهر می‌شود که تأکید می‌نماید این فیلد باید پر شود.

با استفاده از قابلیت‌های سیستم عامل ویندوز یا استفاده از نرم‌افزارهای کمکی، می توان تا حدی جلوی برنامه‌های نفوذی و مضر را که با عنوان نرم افزارهای جاسوسی شناخته می‌شوند، گرفت. یکی از نرم افزارهای مسدود کننده آنها دیوار آتش می‌باشد.

نفوذ به هر سیستم امنیتی را هک می‌گویند و هکر یا نفوذگر فردی است که می‌تواند به طور غیر مجاز به رایانه دیگران نفوذ کرده و به آنها آسیب برساند. این آسیب می‌تواند از حذف‌کردن فایل‌ها گرفته تا دزدیدن اطلاعات با ارزش تجاری یا خصوصی (مانند دزدیدن شمارهٔ کارت اعتباری یا مشخصات محصولات یا اسناد حقوقی یا سوابق بیمارستانی) را شامل شود.

کوکی‌ها فایل‌های متنی کوچکی هستند که به وسیلهٔ برخی از وب سایت ها بر روی رایانه شما نوشته می‌شوند و فقط می‌توانند به وسیلهٔ همان وب سایت تولید شده، خوانده شوند.

فعالیت کارگاهی

۱ـ به سایت www.email.com بروید و با فرم‌های آنلاین آن، یک حساب کاربری پست الکترونیکی برای خود ایجاد نمایید.

۲ـ بررسی کنید که ویندوز رایانه شما از چه سطح امنیتی برخوردار است.

۳ـ چگونه می توانید کد HTML یک صفحه وب را نمایش دهید؟

۴ـ در اینترنت، چند نرم افزار برای مقابله با هکرها را دانلود کرده و امکانات آنها را با هم مقایسه کنید.

۵ـ با یک تحقیق ساده، مشخص کنید برای طراحی یک فرم آنلاین، چه نرم افزارهایی وجود دارد؟

خودآزمایی

۱ـ فرم ساده را تعریف کنید.

۲ـ فرم آنلاین چیست؟

۳ـ چرا در ایران استفاده از فرم های آنلاین کمتر صورت می گیرد؟

۴ـ چرا در پر کردن فرم های آنلاین نباید از کلید Enter استفاده نمود؟

۵ـ دیوار آتش در ویندوز چه کاری انجام می دهد؟

۶ـ بهترین حالت امنیت در یک معامله اینترنتی چه حالتی است؟

۷ـ چه روش‌هایی برای بالا بردن ایمنی رایانه در برابر هکرها و حملات اینترنتی کاربرد دارد؟

فصل ۱۰ مشارکت الکترونیکی

هدف‌های رفتاری

پس از آموزش این فصل، هنرجو می‌تواند:

۱ـ روش‌های مختلف پرداخت قبوض به‌صورت اینترنتی را توضیح دهد.

۲ـ یک قبض را به‌صورت اینترنتی پرداخت نماید.

۳ـ از طریق اینترنت برای مسافرت بلیط خریداری نماید.

۴ـ یک خرید اینترنتی ساده را انجام دهد.

۵ـ روش‌های مختلف پرداخت هزینه خرید اینترنتی را توضیح دهد.

۶ـ یک ثبت نام اینترنتی را انجام دهد.

۷ـ در یک گروه مورد علاقه عضو شود.



۱ـ۱۰ـ مقدمه

تکنولوژی‌های جدید ارتباطی و فناوری های نوین اطلاعات، این توانایی را دارند که با تأثیرگذاری بر ارزش‌های فرهنگی جامعه، تا اندازه زیادی نحوه زندگی شهروندان را تغییر دهند. اینترنت با برقراری ارتباط مستقیم با شهروندان، فرصت های تازه‌ای را برای مشارکت در فضای مجازی فراهم کرده است. شکل‌گیری تالارهای گفتمان، فعّالیّت پر تحرک و پر تعداد فروشگاه‌های اینترنتی، خدمات اینترنتی بانک‌ها، خبررسانی، آموزش الکترونیکی، فعالیت گروه‌ها و شخصیت های سیاسی در اینترنت و راه اندازی میلیون ها سایت متعلق به دستگاه‌های دولتی، همگی نشانه هایی دال بر این ادعا هستند که اینترنت می تواند شکل جدیدی از زندگی اجتماعی را ایجاد کند یا دست کم برداشت ها، باورها و داشته‌های ما را از ارتباطات که مبتنی بر برداشت‌های سنتی هستند، دگرگون سازد. هرچند که همچنان در مورد آثار مثبت یا پیامدهای منفی اینترنت بر اجتماع و چگونگی آنها اختلاف نظرهای بسیار وجود دارد، اما در هر حال پدیده اینترنت و قابلیت‌های مهم آن در برقراری رابطه تعاملی و دوسویه و همچنین ارتباط مستقیمی که از این طریق ایجاد می‌شود، در جای خود می تواند فرصتی برای توسعه و رشد جنبه های گوناگون فرهنگی، اجتماعی، آموزشی، اقتصادی در جوامع باشد.
این فصل در مورد مشارکت شهروندان در وب می‌باشد. باید به این نکته مهم توجه داشت که کاربران رایانه و اینترنت، با یادگیری مفاهیم مقدماتی و پایه رایانه و اینترنت و توجه به نحوهٔ ایجاد ارتباطات ایمن (محتوای فصل های اول تا نهم کتاب)، قادر خواهند بود به صورت عملی در وب مشارکت داشته و نقش یک شهروند الکترونیکی را ایفاء نمایند. به عبارت دیگر، کاربری که قادر باشد فرم های آنلاین را به درستی پر کرده و ارسال کند، در وب نیازهایش را جستجو نماید، با پست الکترونیکی کار کند و مشکلات ساده رایانه خود را برطرف نماید، فرقی ندارد که در چه حوزه ای وارد می‌شود. برای این کاربر، کار با سایت‌های خبری، ثبت نام در پرداخت مالیات، استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی، خرید اینترنتی، رزرو بلیط سفر، ثبت نام در دوره‌های آموزشی، پر کردن فرم های استخدام، عضویت در یک گروه مباحثه یا انجام امور تجاری از نقطه نظر فنی تفاوتی ندارد. در نتیجه، نیازی نیست در همهٔ زمینه‌های مشارکتی در اینترنت تمرین کرده باشد یا قبلاً آنها را به‌صورت مثال دیده باشد.

در این فصل، مثال‌های عملی در خصوص مشارکت الکترونیکی در برخی حوزه های خاص برای یک شهروند الکترونیکی آورده شده است. باید توجه داشت که حتی اگر یک کاربر بخواهد این مثال ها را انجام دهد،ممکن است با صفحات و مراحل شبیه آنها، به دلیل طبیعت دینامیک بودن وب و تغییرات سریع، مواجه نشود.

۲ـ ۱۰

پرداخت الکترونیکی قبوض

چه روش‌هایی در اینترنت برای پرداخت الکترونیکی قبوض وجود دارد؟

تا چند سال پیش، قبض‌های مصرفی مختلف نظیر تلفن، برق، آب، گاز، تلفن همراه، مالیات، عوارض شهرداری، عوارض خودرو، به صورت سنتی توزیع و پرداخت می‌شد که این امر هزینه‌های سنگینی را برای دستگاه‌ها و مصرف‌کنندگان در پی داشت. اما امروزه علاوه‌بر آگاهی الکترونیکی شهروندان از میزان هزینه‌های قبض خود، پرداخت الکترونیکی هم با داشتن شناسه قبض و شناسه پرداخت، به روش‌های مختلف امکان‌پذیر است.

روش‌های پرداخت الکترونیکی قبوض:

- پرداخت قبوض از طریق اینترنت
- پرداخت قبوض از طریق تلفنبانک
- پرداخت از طریق پیامک بانک (SMS بانک)
- پرداخت از طریق همراه بانک (موبایل بانک)
- پرداخت قبوض از طریق پایانه‌های خودپرداز (ATM)
- پرداخت قبوض از طریق پایانه‌های pos فروشگاهی
- پرداخت از طریق سایت اینترنتی پرداخت شتابی قبوض

این روش‌ها در راستای گسترش خدمات بانکداری متمرکز، ترویج فرهنگ استفاده از پول الکترونیک، تسهیل فرآیند پرداخت قبوض و جلوگیری از مراجعات غیر ضروری به شعب بانک‌ها جهت پرداخت قبوض طراحی شده است. امروزه اکثر بانک‌های کشور اعم از دولتی و خصوصی، این خدمات را برای مشتریان فراهم کرده‌اند. مشتریان بانک‌ها قادر خواهند بود با افتتاح هر یک از حساب‌های متمرکز (جاری، قرض الحسنه، کوتاه مدت) نزد بانک و با فعال‌نمودن سرویس پرداخت غیر حضوری قبوض در کلیه محیط‌های مجازی (تلفنبانک،پیامک بانک، همراه بانک، اینترنت و ...) در شعبه افتتاح کننده حساب و دریافت پاکت‌های حاوی رمز عبور، نسبت به پرداخت تمامی قبوض اقدام نمایند. معمولاً چنانچه سرویس مورد بحث برای هر یک از حساب‌های مشتریان فعال گردد، امکان پرداخت غیرحضوری قبوض برای سایر حساب‌های ایشان نیز فراهم خواهد شد.

با توجه به تدابیر اندیشیده شده در خصوص مدیریت بهینه قبوض پرداختی از بسترهای یاد شده، به هنگام پرداخت غیر حضوری قبوض، علاوه بر ارسال یک فقره رسید پرداخت به نشانی پست الکترونیکی مشتری(E_mail)، اطلاعات

قبوض پرداختی در گزارش صورت‌حساب اینترنتی حساب ایشان نیز منعکس می‌گردد. در اینجا روش‌های پرداخت غیرحضوری قبوض با استفاده از حساب موجود در بانک ملت (به نقل از سایت بانک ملت) بیان می شود. باید به این نکته توجه داشت که این روش‌ها در بانک‌های دیگر کم و بیش شبیه به یکدیگر است.

پرداخت قبوض از طریق اینترنت

به منظور پرداخت قبوض از بستر اینترنت، مشتریان می توانند با مراجعه به سایت بانک ملت به نشانی www.bank mellat. ir و انتخاب گزینه ورود به سایت بانکداری اینترنتی، با استفاده از شناسه مشتری و رمز عبور به صفحه بانک اینترنتی خود وارد شوند، از آنجایی‌که برخی از مشتریان بیش از یک حساب متمرکز در اختیار دارند بایستی حساب مورد نظر خود را جهت پرداخت قبض تعیین و سپس با استفاده از منوی فعالیت‌ها نسبت به انتخاب گزینه پرداخت قبوض اقدام نموده و با کلیک بر روی گزینه اجرا وارد صفحه پرداخت قبوض گردند. در صفحه پرداخت قبوض بایستی اطلاعات قبض در محل‌های مورد نظر (شناسه‌های قبض وپرداخت و مبلغ) درج و با انتخاب گزینه تأیید نسبت به پرداخت قبض اقدام شود، لازم به ذکر است پس از انجام مراحل فوق سامانه نسبت به تولید رسید قابل چاپ اقدام خواهد نمود.

۱ـ ورود به سایت اینترنتی بانک ملت



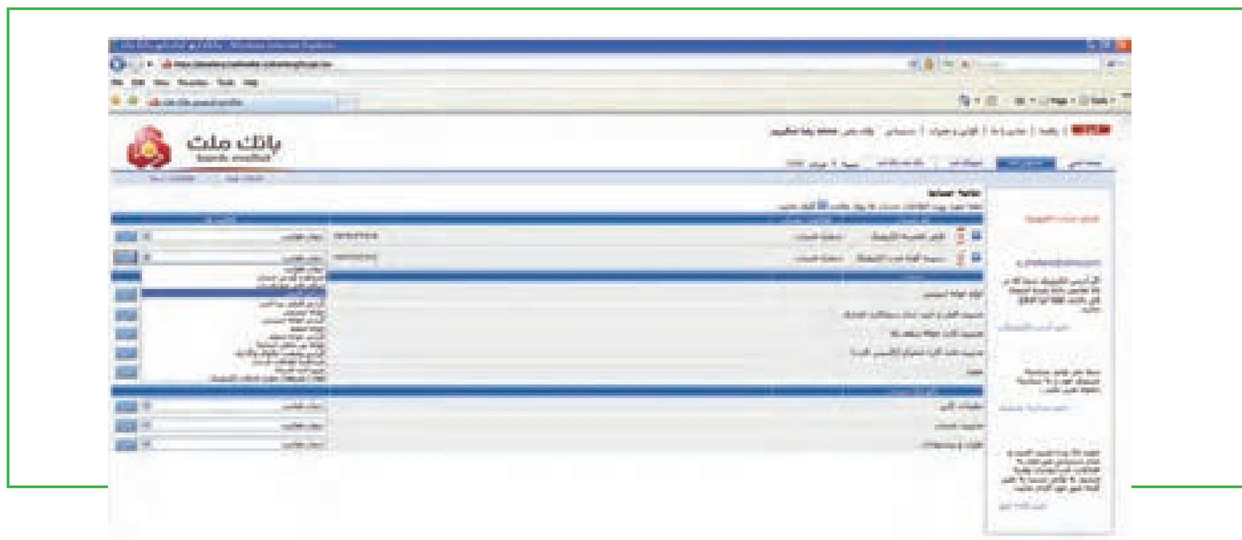
شکل ۱ـ۱۰ صفحه ورودی سایت بانک ملت

۲ـ ورود به سایت بانکداری اینترنتی و دسترسی به اطلاعات حساب‌ها از طریق شناسه مشتری و کلمه عبور



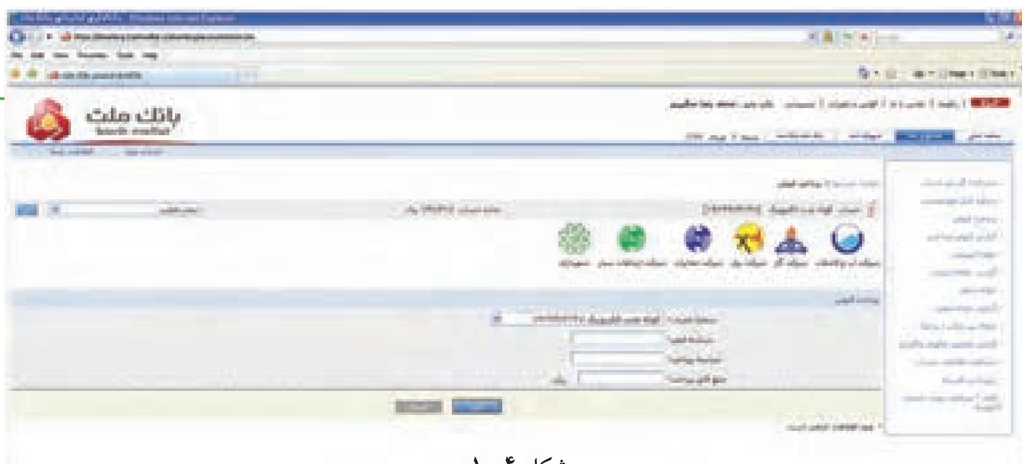
شکل ۲ـ۱۰ صفحه ورودی بانکداری اینترنتی

۳ـ انتخاب نوع فعّالیّت (پرداخت قبوض) از لیست کشویی



شکل ۳ـ ۱۰

۴ـ ورود به صفحهٔ پرداخت اینترنتی قبوض



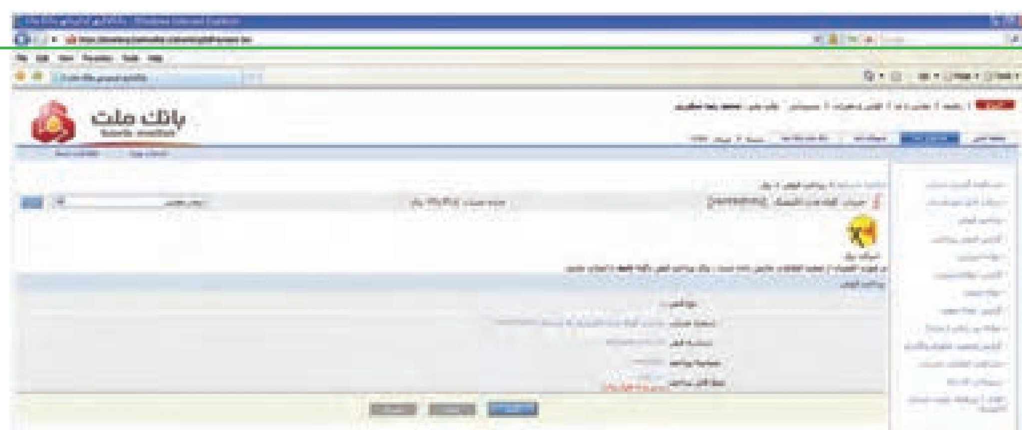
شکل ۴ـ۱۰

۵ـ ورود اطلاعات قبض شامل شناسه پرداخت و شناسه مشتری و زدن دکمه تأیید



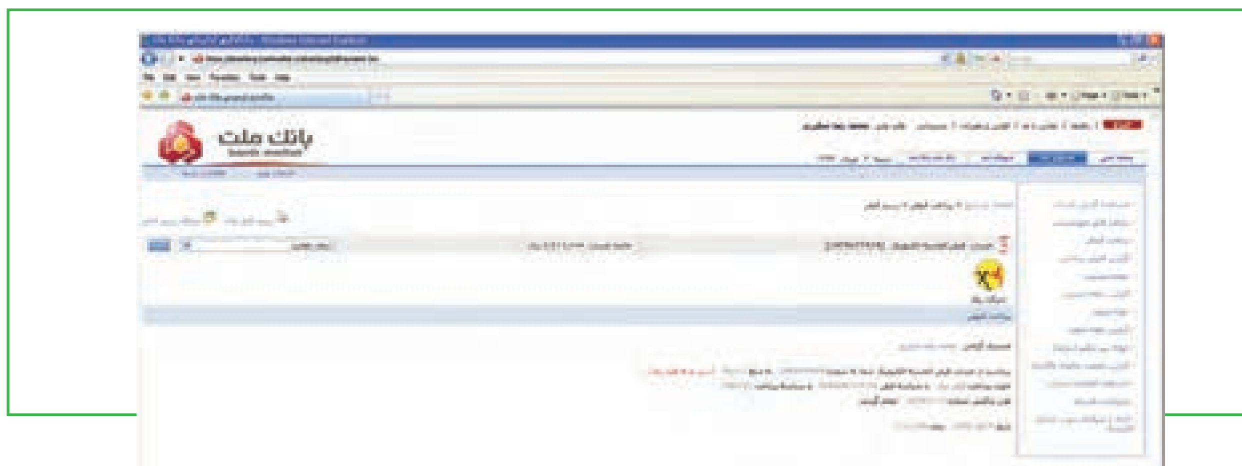
شکل ۵ـ ۱۰

۶ـ کنترل اطلاعات ارسالی و تأیید آنها با زدن دکمه تأیید



شکل ۶ـ۱۰

۷ـ ارائه رسید پرداخت و امکان چاپ سند



شکل ۷ـ ۱۰

پرداخت قبوض از طریق تلفنبانک

- تماس با شماره تلفن ۸۱۳۲ـ۰۲۱
- ورود کامل شماره حساب و فشردن کلید ستاره (*)
- ورود رمز عبور و فشردن کلید ستاره (*)
- فشردن کلید (۵) جهت پرداخت قبوض
- ورود شناسه قبض و فشردن کلید ستاره (*)
- ورود شناسه پرداخت و فشردن کلید ستاره (*)
- ورود مبلغ قبض و فشردن کلید ستاره (*)
- اعلام مبلغ کسر شده بابت قبض پرداختی توسط سامانه

پرداخت از طریق پیامک بانک (SMS بانک)

ارسال پیام کوتاه ذیل به شماره تلفن ۲۰۰۰۳۳ (از راست به چپ)

۳۱b شماره حساب متمرکز مشتری نزد بانک ملت b رمز عبور b شناسه قبض b شناسه پرداخت b مبلغ قبض. حرف (b) نشانگر یک فاصله می باشد.

پرداخت از طریق همراه بانک (موبایل بانک)

با توجه به اینکه هم اکنون در اکثر گوشی‌های تلفن همراه امکان نصب نرم افزارهای جانبی وجود دارد، در این راستا

مشتریان می توانند پس از فعال‌سازی سرویس مورد بحث و دریافت رمز عبور از شعبه افتتاح کننده حساب با مراجعه سایت اینترنتی بانک ملت به نشانی www.bankmellat.ir و با کلیک بر روی گزینه ورود به بانکداری اینترنتی و انتخاب ورود به سایت همراه بانک ملت نسبت به دریافت نرم افزار مربوطه و کلید تبادل (رمز ۱۶ رقمی) اقدام نمایند.
خاطر نشان می‌سازد پس از نصب این نرم افزار در گوشی تلفن همراه، آیکن برنامه به لیست برنامه‌های موجود در گوشی اضافه خواهد شد. در این راستا مشتریان محترم جهت اجرای برنامه بایستی بر روی آیکن «همراه بانک ملت» کلیک نمایند.

شایان ذکر است در اولین اجرای برنامه بایستی تنظیماتی که در صفحه نمایش تلفن همراه ظاهر می‌گردد، توسط مشتریان محترم تکمیل و سپس نسبت به ذخیره سازی تنظیمات اقدام نمایند. تنظیمات اشاره شده عبارتند از رمز همراه بانک (رمز۴ رقمی که به هنگام فعال‌سازی سرویس توسط شعبه به مشتری ارائه گردیده است) و تکرار رمز یاد شده، کلید تبادل (رمز ۱۶) رقمی که از سایت پیامک بانک ملت اخذ گردیده است:

مراحل پرداخت قبوض از طریق همراه بانک (موبایل بانک)

- انتخاب آیکن همراه بانک ملت
- درج رمز عبور(۴ رقمی)
- انتخاب گزینه «ورود» (Option)
- انتخاب منوی پرداخت قبوض
- انتخاب حساب مورد نظر جهت پرداخت قبض
- انتخاب گزینه ادامه
- ورود شناسه قبض
- ورود شناسه پرداخت
- ورود مبلغ قبض
- انتخاب گزینه ادامه
- انتخاب گزینه ارسال
- تأیید ارسال با انتخاب Yes
- دریافت SMS تأییدپرداخت قبض از سوی بانک

پرداخت قبوض از طریق پایانه‌های خودپرداز

این سرویس به‌گونه‌ای طراحی گردیده است که دارندگان تمامی کارت‌های بانکی عضو شبکه شتاب قادر خواهند بود قبوض خود را از طریق پایانه‌های خودپرداز این بانک پرداخت نمایند. دارندگان کارت‌های بانکی اعم از بن‌کارت، کارت هدیه و کارت بانک‌های عضو شتاب می‌توانند با مراجعه به پایانه‌های خودپرداز بانک با یکی از دو روش ذیل نسبت به پرداخت قبوض خود اقدام نمایند:

- خواندن بارکد قبض: در این روش پس از انتخاب گزینه سرویس‌های پرداخت و «نوع قبض» حسابی که وجه قبض از آن کسر می‌گردد، معرفی می‌شود، سپس بارکد قبض در محل تعبیه شده در پایانه‌های خودپرداز قرار گرفته و پس از تأیید مراتب، وجه مربوطه از حساب معرفی شده کسر و قبض پرداخت می‌گردد.
- ورود اطلاعات قبض : در این روش پس از انتخاب گزینه « سرویس‌های پرداخت» و «نوع قبض» حسابی که وجه قبض از آن کسر می‌گردد، معرفی می‌شود، سپس شناسه قبض، شناسه پرداخت و مبلغ قابل پرداخت وارد و تأیید می‌شود. پس از ثبت صحیح اطلاعات وجه مربوطه از حساب معرفی شده کسر و قبض پرداخت می‌گردد.

لازم به ذکر است پس از پرداخت قبض با هر یک از دو روش فوق، رسید پرداخت قبض مربوطه توسط پایانه خودپرداز صادر می‌گردد. خاطر نشان می‌نماید امکان پرداخت قبوض با کارت های صادره این بانک از طریق پایانه‌های خودپرداز سایر بانک‌ها نیز وجود دارد.

پرداخت قبوض از طریق پایانه های pos فروشگاهی

در راستای تنوع بخشی به خدمات و محصولات نوین بانکی و همچنین کاهش تردد و جابجائی غیر ضروری درون شهری امکان پرداخت قبوض از طریق پایانه‌های pos فروشگاهی فراهم شده است. بر این اساس از این پس تمامی دارندگان کارت‌های صادره بانکی عضو شتاب قادر به پرداخت قبوض خود از طریق پایانه‌های pos فروشگاهی بانک ملت خواهند بود. امکان پرداخت قبوض برای تمامی دارندگان کارت‌های صادره بانکی عضو شتاب امکان و همچنین پرداخت تمامی قبوض دارای شناسه‌های قبض و پرداخت، میسر می باشد. پرداخت قبوض برای تمامی دارندگان کارت‌های صادره بانکی (صادره از بانک ملت و یا سایر بانک‌ها) رایگان بوده و در این خصوص کارمزدی از پرداخت‌کنندگان قبوض اخذ نخواهد شد. قبوض پرداخت شده از طریق پایانه‌های pos فروشگاهی تفاوتی با سایر رسانه‌های پرداخت (نظیر شعب) نداشته و اطلاعات قبوض مربوطه در فاصله زمانی کمتر از ۲۴ ساعت به شرکت‌های خدماتی انتقال می‌یابد.

مراحل پرداخت قبوض از طریق پایانه‌های pos فروشگاهی:

کشیدن کارت صادره بانکی عضو شتاب در پایانه‌های pos

انتخاب گزینه پرداخت قبوض

ورود رمز کارت

درج شناسه قبض

درج شناسه پرداخت

درج مبلغ قبض

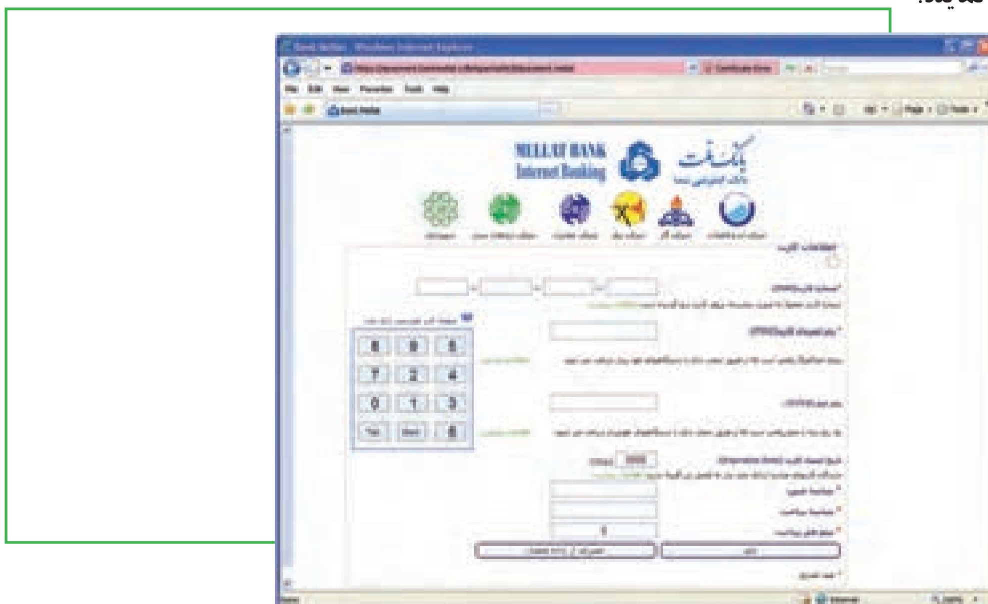
اخذ تأییدیه از سوی پایانه‌های pos

ارائه رسید پرداخت از سوی پایانه‌های pos

لازم به‌ذکر است پرداخت کنندگان قبوض از طریق پایانه‌های pos فروشگاهی می‌بایست نسبت به نگهداری رسید پرداخت قبض تا دوره بعدی صدور قبض اقدام نمایند.

پرداخت از طریق سایت اینترنتی پرداخت شتابی قبوض

به منظور دریافت قبوض دارندگان کارت‌های بانکی عضو شتاب، سایت اینترنتی ویژه‌ای راه‌اندازی شده است. بدین ترتیب دارندگان کارت‌های عضو شتاب با استفاده از رمز دوم و پارامتر کنترلی cvv۲ کارت خود، می‌توانند نسبت به پرداخت قبض مورد نظر از طریق سایت **https://epayment.bankmellat.ir/behpardakht** و انتخاب گزینه «پرداخت الکترونیکی قبوض» اقدام نمایند.



شکل ۸ـ۱۰

۳ـ ۱۰

خرید یا رزرو بلیط سفر

چگونه می‌توانم برای مسافرت از طریق اینترنت بلیط خریداری نمایم؟

خرید اینترنتی بلیط‌های مسافرت و رزرو آنلاین هتل، یکی از مهم‌ترین دستاوردهای اینترنت و دنیای مجازی بوده است. امروزه شما با تعیین مقصد سفر و جستجوی محل اقامت، تنها با چند کلیک مسافرت خود را برنامه‌ریزی می‌کنید و امکانات آن‌را مهیا می‌نمایید.

در ایران، رزرو و خرید اینترنتی بلیط برای هواپیما، قطار و اتوبوس بین شهری فراهم است. معمولاً در مراجعه به سایت‌های مربوط، لازم است ثبت نام انجام شود تا بعد از فعال شدن شناسه کاربری، بتوان نسبت به خرید یا رزرو بلیط اقدام شود. در این بخش مثال خرید بلیط برای مسافرت بوسیله اتوبوس آورده شده است:

۱ـ ورود به سایت شرکت مورد نظر



شکل ۹ـ۱۰

۲ـ ثبت نام و عضویت برای ایجاد شناسه



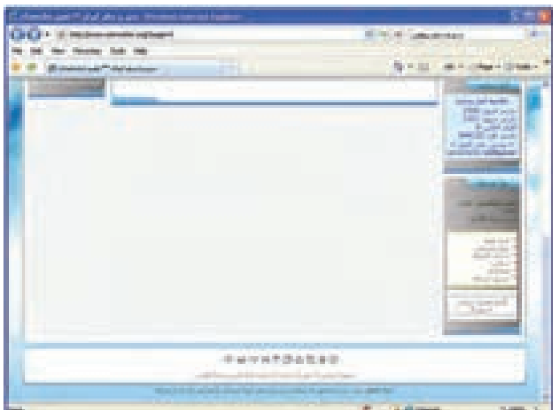
شکل ۱۰ـ۱۰

۳ـ پر کردن فرم آنلاین ثبت نام



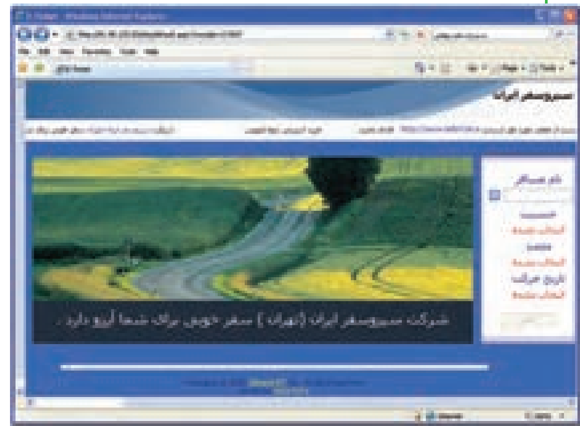
شکل ۱۱ـ۱۰

۴ـ ورود به محیط کاربری



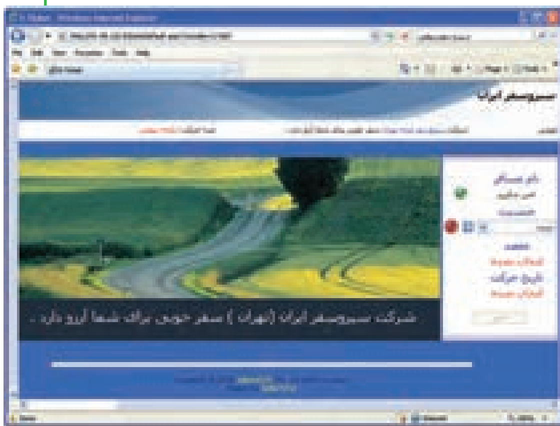
شکل ۱۲ـ۱۰

۵ـ پرکردن فرم آنلاین اطلاعات سفر



شکل ۱۳ـ۱۰

۶ـ تکمیل فرم آنلاین اطلاعات سفر



شکل ۱۴ـ۱۰

۷ـ تعیین ساعت حرکت و نوع وسیله



شکل ۱۵ـ۱۰

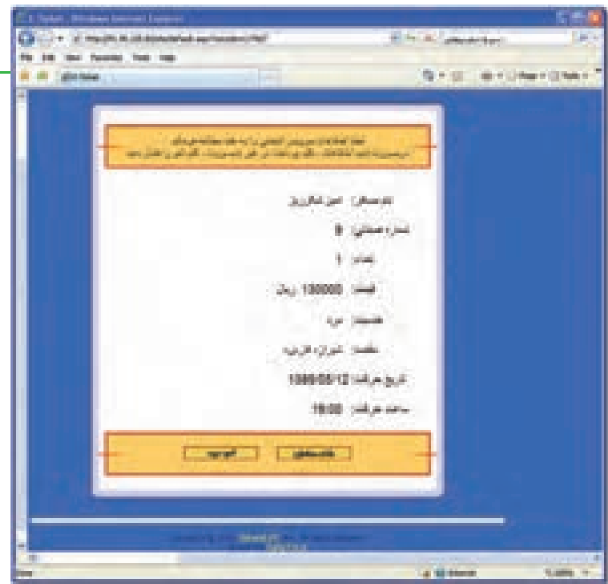
۸ـ تعیین شمارهٔ صندلی



شکل ۱۶ـ۱۰

۹ـ تأیید اطلاعات سرویس انتخابی

۱۰ـ انتقال به سایت پرداخت الکترونیکی



شکل ۱۷ـ۱۰



شکل ۱۸ـ۱۰

۱۰ـ۴

خرید اینترنتی

چگونه می‌توانم یک خرید اینترنتی ساده انجام دهم؟

در تجارت الکترونیکی، بعضی محصولات، مانند کتاب و CD، براحتی خرید و فروش می‌شوند در حالیکه این موضوع در مورد برخی محصولات دیگر مانند میوه و سبزیجات تازه مصداق ندارد. دلیل این امر به نحوه مواجهه ما به کالاهای مختلف بر می‌گردد. بررسی انواع مختلف محصولات با یکدیگر تفاوت اساسی دارد و این را می‌توان به سادگی با مقایسه میوه و کتاب فهمید.

در این بخش، با مثال خرید اینترنتی کتاب، ملاحظه می شود که خرید محصولاتی از این دست، بسیار شبیه به یکدیگر می‌باشد. آنچه اهمیت دارد یافتن کالای مورد نظر در اینترنت است.

۱ـ ورود به سایت فروشگاه مورد نظر (در اینجا فروشگاه اینترنتی مجتمع فنی تهران) (شکل ۱۹ـ۱۰)

۲ـ انتخاب کتاب مورد نظر و ملاحظه مشخصات آن (شکل۲۰ـ۱۰)



شکل ۲۰ـ۱۰ مشخصات کتاب انتخابی



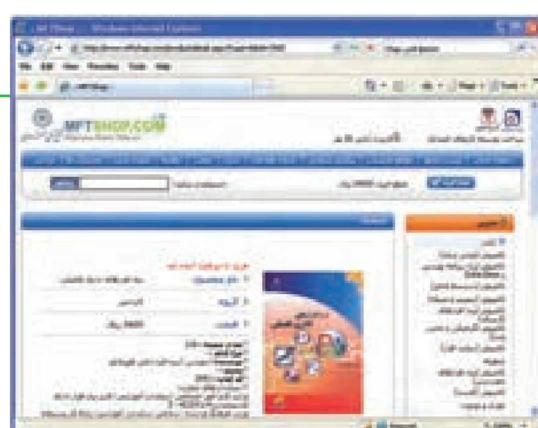
شکل ۱۹ـ۱۰ فروشگاه اینترنتی مجتمع فنی تهران

۳ـ اضافه کردن کتاب (یا کالا) به سبد خرید شکل (۲۱ـ ۱۰)

۴ـ پایان فرایند انتخاب کتاب و مرور سبد خرید (این قسمت مانند مراجعه به صندوق برای پرداخت پول در فروشگاه‌های فیزیکی است) شکل (۲۲ـ ۱۰).



شکل ۲۲ـ۱۰ مرور سبد خرید



شکل ۲۱ـ۱۰ اضافه کردن به سبد خرید

۵ـ انتخاب نحوهٔ پرداخت هزینهٔ کتاب که معمولاً با روش‌های مختلفی انجام می‌شود.



شکل ۲۳ـ۱۰ انتخاب نحوهٔ پرداخت

۶ـ پرداخت اینترنتی: این روش معمول‌ترین روش پرداخت در خریدهای اینترنتی است. در این روش خریدار پس از انتخاب، به صفحه پرداخت در بانک طرف قرارداد با فروشگاه هدایت شده و با وارد نمودن اطلاعات حساب خود، مبلغ هزینه کالا را به حساب فروشگاه واریز می‌نماید. در حقیقت مبلغ از حساب خریدار کسر و به حساب فروشنده اضافه می‌شود.



شکل ۲۴ـ۱۰ تکمیل فرم آنلاین مشخصات خریدار



شکل ۲۵ـ۱۰ صفحه بانک طرف قرارداد با فروشگاه

۷ـ پرداخت از طریق حوالهٔ بانکی: خریدار در این روش هزینهٔ کالا را به شماره حساب فروشگاه در بانک مربوط واریز کرده و شمارهٔ فیش واریزی را در فرم آنلاین وارد می نماید. فروشگاه پس از تأیید فرایند خرید، کالا را برای خریدار از طریق پست ارسال می‌کند. هزینه پست هم معمولاً از خریدار به همراه هزینه کالا اخذ می‌گردد.



شکل ۲۶ـ۱۰ پرداخت از طریق حواله بانکی

۸ ـ پرداخت در محل: این روش در شهر محل اصلی فروشگاه مجازی یا شهرهای دارای شعبه کاربرد دارد. تحویل کالا به خریدار به جای مأمور پست، از طریق پیک فروشگاه انجام می‌شود و هزینه هم به او پرداخت می‌شود.



شکل ۲۷ـ۱۰ پرداخت در محل

۹ـ پرداخت نقدی: در این روش، فروشگاه از طریق پست کالا را برای خریدار ارسال می‌کند و خریدار هزینه کالا را به صورت نقدی در هنگام دریافت، به مأمور پست می‌پردازد. تسویه حساب بین فروشگاه و شرکت پست، مطابق با قرارداد فی‌مابین انجام خواهد شد. شرکت پست درصدی از هزینه کالا را به عنوان کارمزد یا هزینه تحویل دریافت می‌نماید.



شکل ۲۸ـ۱۰ پرداخت نقدی

۱۰ـ پایان فرایند خرید و دریافت رسید یا فاکتور.



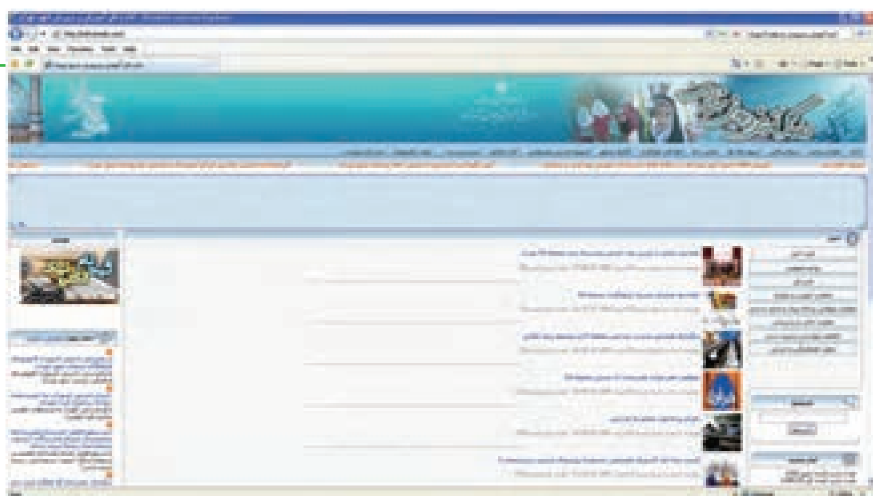
شکل ۲۹ـ۱۰ دریافت رسید یا فاکتور خرید

۵ـ۱۰

امور آموزشی

خدمات آموزشی چگونه از طریق اینترنت قابل دریافت است؟

آموزش و حوزه‌های مربوط به آن یکی از مناسب‌ترین بسترها برای رشد و توسعه فناوری اطلاعات و به‌کارگیری عملی مشارکت شهروندان الکترونیکی می‌باشد. در ایران، سازمان سنجش آموزش کشور از چند سال گذشته با انجام فرایند ثبت نام و اعلام نتایج آزمون های رسمی، گام بسیار بزرگی برای فرهنگ سازی و تحقق دولت الکترونیک در این زمینه برداشته است. این موضوع باعث شده دیگر نهادها و سازمان‌ها نیز به این حوزه وارد شوند. امروزه ثبت نام اینترنتی به صورت امری رایج در آمده تا جایی که حتی ثبت نام دانش آموزان در مدارس نیز به راحتی با این شیوه انجام می‌شود.



شکل ۳۰ـ۱۰ سایت ادارهٔ کل آموزش و پرورش شهر تهران برای ثبت نام اینترنتی



شکل ۳۱ـ۱۰ سامانه ثبت نام اینترنتی مدارس

شاید بتوان گفت تنها تفاوتی که در سایت‌های مربوط به حوزه آموزش وجود دارد، دقت در ورود اطلاعات صحیح در فرم‌های آنلاین می‌باشد. در بسیاری موارد، نیاز به ارسال عکس اسکن شده وجود دارد که کاربر باید از قبل یک قطعه عکس خود را با اندازه حجم مرتبط اسکن کرده و بر روی دیسک سخت ذخیره نماید تا در قسمت مربوط، بتواند آن‌را در فرم وارد نماید (یا به صورت مجازی الصاق نماید.)

در اینجا مراحل تصویری ثبت نام اینترنتی آزمون کاردانی پیوسته که از طریق سایت سازمان سنجش آموزش کشور انجام می‌شود، آورده شده است:

۱ـ ورود به سایت سازمان سنجش آموزش کشور به نشانی http://www.sanjesh.org. شکل(۳۲ـ ۱۰)

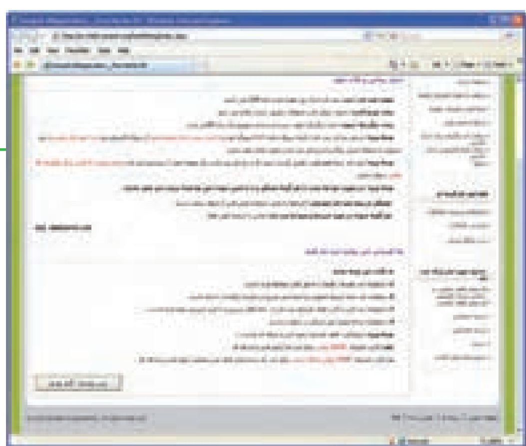
۲ـ انتخاب نوع آزمون مورد نظر و ورود به صفحه مربوط. شکل (۳۳ـ ۱۰)

۳ـ مطالعه موارد درج شده و کلیک بر روی گزینه «تأیید و ادامه – گام بعدی». شکل (۳۴ـ ۱۰)

۴ـ آماده سازی موارد درج شده در سایت و کلیک بر روی گزینه «تأیید و ادامه – گام بعدی». شکل (۳۵ـ ۱۰)



شکل ۳۲ـ۱۰ سایت سازمان سنجش آموزش کشور



شکل ۳۳ـ۱۰ صفحهٔ مربوط به آزمون کاردانی

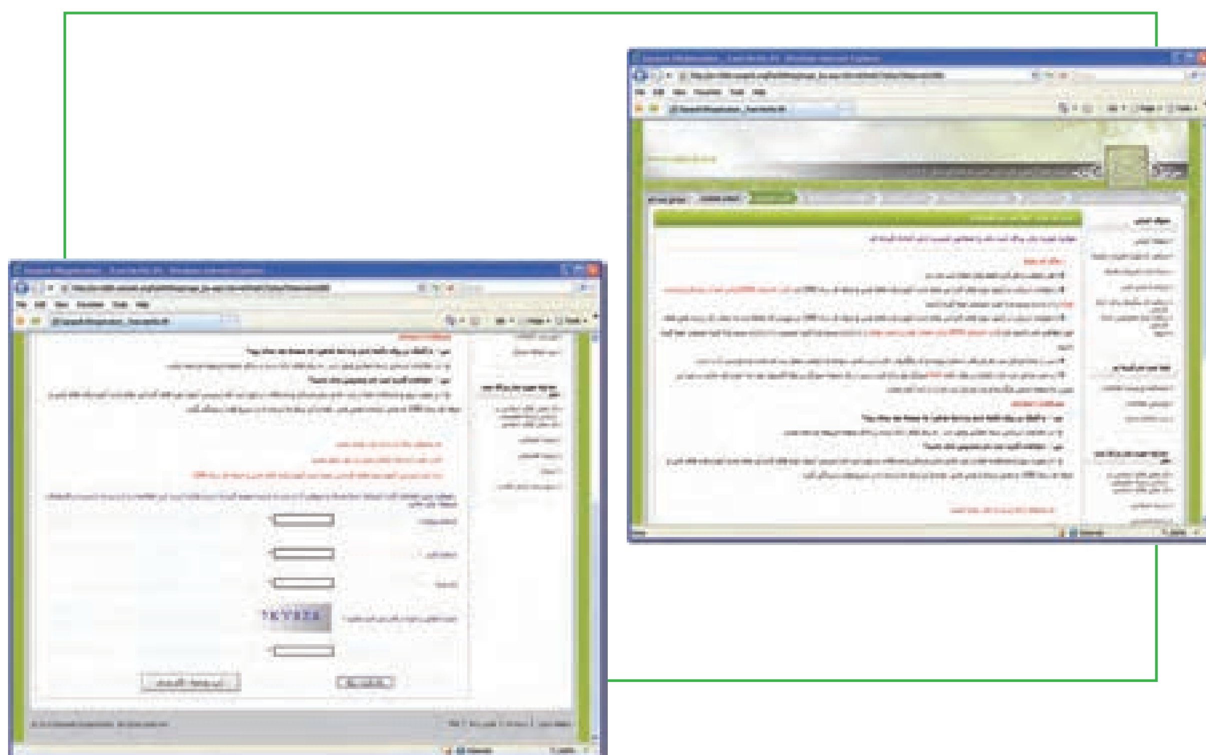


شکل ۳۴ـ۱۰ مراحل ثبت‌نام



شکل ۳۵ـ۱۰ انتخاب عملیات برای ثبت‌نام جدید

۵ـ ورود به مرحلهٔ وارد کردن اطلاعات کارت اعتباری. بعضی از سایت‌ها برای دریافت هزینه‌ها از طریق کارت اعتباری اقدام می‌نمایند. این کارت‌ها شبیه کارت‌های شارژ اعتباری تلفن‌های همراه است که بوسیله مرکز چاپ شده و به فروش می‌رسد. بر روی کارت اعتباری معمولاً کدهایی نظیر شمارهٔ پرونده، شناسه کاربری، رمز عبور و نظایر آن وجود دارد که با ورود آن، اطلاعات ارسالی با بانک اطلاعاتی مرکز تطبیق داده شده و پس از تأیید صحت، مراحل بعدی انجام می‌شود.



شکل ۳۶ـ۱۰ ورود اطلاعات کارت اعتباری

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، مراحل ثبت نام آزمون‌ها بسیار ساده می‌باشد. کافی است کاربر بتواند با مرورگر اینترنت کار کرده و اتصال اینترنت هم وصل باشد. ما در اینجا از ادامه مراحل بدلیل ورود اطلاعات صوری به شبکه آزمون کشور صرف نظر می‌کنیم، لیکن ادامه مراحل نیز به سادگی مراحل قبلی آورده شده می‌باشد.

سؤالی که ممکن است در اینجا مطرح شود این است که چرا ثبت نام آزمون‌ها در کشور فقط به صورت اینترنتی انجام می‌شود؟ در پاسخ به این سؤال باید اشاره کرد که سواد رایانه‌ای عمومی (ICDL) که اینترنت هم بخشی از آن محسوب می‌شود، امروزه جزء جدانشدنی هر علم، دانش و سواد دیگری است. از افرادی که می‌خواهند وارد مراکز آموزش عالی شوند انتظار می‌رود که با این دانش آشنا باشند، زیرا در غیر این صورت، در به‌کارگیری و کسب تحصیلات عالیه دچار مشکل خواهند شد.

۶ـ۱۰

گروه های مورد علاقه

چگونه می‌توانم در یک انجمن یا گروه اینترنتی عضو شوم؟

گروه‌های مورد علاقه، اجتماع افرادی است که به صورت آنلاین یا آفلاین، دربارهٔ موضوعات خاصی باهم به تبادل نظر می‌پردازند. در این گروه ها، افراد نقش‌های متفاوتی دارند، برخی فقط به نظاره پرداخته و از اطلاعات استفاده می‌کنند، برخی به تقویت و اشتراک منابع و اطلاعات می‌پردازند، برخی در ایجاد گروه فعّالیّت می‌نمایند، برخی به نقد دیدگاه‌ها می‌پردازند. بطور کلی، گروه‌ها به دو دسته کلی طبقه‌بندی می‌شوند:

۱ـ ارتباط از طریق پست الکترونیکی

۲ـ ارتباط بدون پست الکترونیکی

الف) اگر مجموعه‌ای از کاربران یک شبکه مانند شبکه اینترنت، دربارهٔ علایق مشترک و به صورت دسته‌جمعی از طریق پست الکترونیکی با یکدیگر به بحث و گفتگو بنشینند، گروه مباحثه شکل گرفته است. در واقع، گروه‌های مباحثه[1] محیطی را فراهم می‌سازند تا مشترکین آنها به راحتی بتوانند دانش و عقاید خود را به اشتراک گذاشته و از نظرات یکدیگر سود ببرند.

افراد گروه مباحثه ممکن است چند نفر در قالب یک گروه کوچک و یا گروه بسیار بزرگی در سطح یک منطقه، کشور و یا حتی در سطح جهان باشند. تشکیل این گروه‌ها نیز معمولاً با تمایل یک فرد یا یک سازمان خاص و سپس تعیین یک میزبان رایانه‌ای یا یک سرویس دهنده وب و اعلان نشانی آن به علاقمندان شروع می شود.

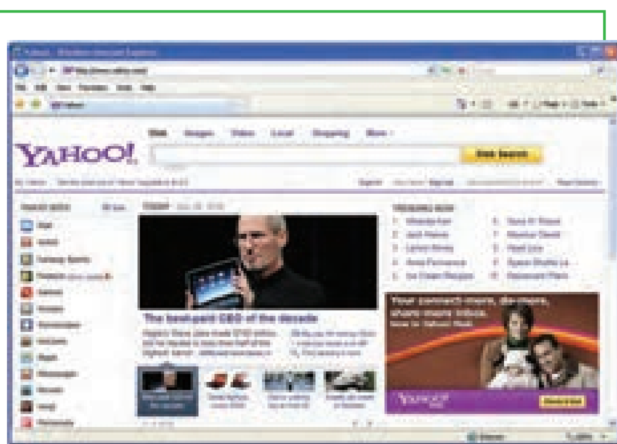
گروه‌های مباحثه از طریق نرم افزارهای مخصوصی (مانند Listserv، Listproc، Majordomo و ...) مدیریت شده و به صورت اتوماتیک پیام‌های هر عضو را برای سایر اعضاء (و بالعکس) ارسال می‌کنند. گروه‌های مباحثه می‌توانند «نظارت‌شده» یا «نظارت نشده» باشند. در گروه‌های نظارت شده معمولاً یک فرد ناظر قبل از آنکه پیام یک مشترک به دست سایرین برسد، آنرا بررسی کرده و در صورت لزوم می‌تواند آنرا حذف کند. اما در گروه های نظارت نشده، هیچ کنترلی بر روی پیام‌های ارسالی وجود ندارد.

عضویت در یک گروه مباحثه معمولاً از طریق ارسال یک پست الکترونیکی به نشانی گروه مباحثه انجام می شود. هنگامی که فرد جدیدی در یک گروه مباحثه عضو می‌شود، آدرس پست الکترونیکی او بطور اتوماتیک به لیست

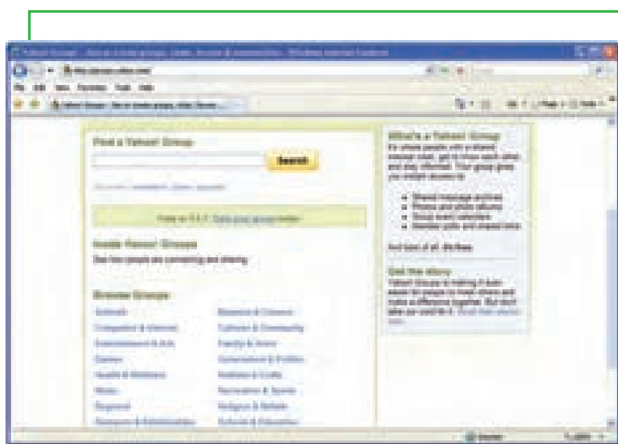
۱ـ Discussion Group

اضافه‌شده و پس از مدت کوتاهی از طرف مسئول گروه پیامی مبنی بر پذیرش عضویت، نحوهٔ کار و شرایط گروه به او ارسال می‌شود. از آن به بعد نیز یک نسخه از تمام پیام‌هایی که اعضای گروه بحث دریافت می‌کنند، برای او ارسال شده و پیام‌های او نیز برای سایرین ارسال می‌گردد.

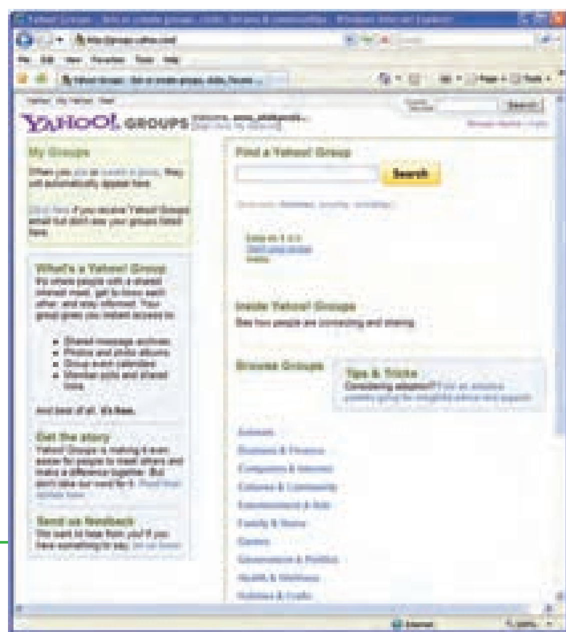
پورتال‌های بزرگ نظیر !Yahoo و Google برای کاربران امکان ایجاد گروه‌های مباحثه را فراهم آورده‌اند. عضویت در گروه‌های موجود این پورتال‌ها نیز که تحت عنوان Groups قرار دارند، به شناسه کاربری معمولی یا شناسه پست الکترونیکی امکان‌پذیر است و نیازی به ارسال پست الکترونیکی نیست.



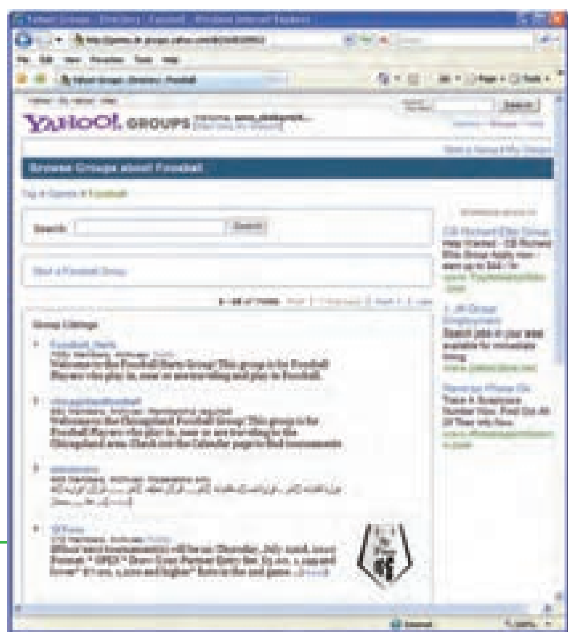
شکل ۳۷ـ۱۰ پورتال !Yahoo و امکان گروه های مباحثه



شکل ۳۸ـ۱۰ گروه‌های مباحثه در پورتال !Yahoo



شکل ۳۹ـ۱۰ ورود به بخش گروه های مباحثه با شناسه کاربری پست الکترونیکی



شکل ۴۰ـ۱۰ جستجوی گروه‌های مربوط به بازی فوتبال

نکته

یکی از مکان‌های مباحثه یا گفتگوی اینترنتی، «گروه های خبری[1]» هستند. گروه‌های خبری در حقیقت مانند یک تابلوی اعلانات بزرگ برای گفتگو درباره مسایل مختلف و مورد علاقه می‌باشند. امروزه تقریباً به تعداد موضوعات موجود در اینترنت از جمله موضوعات سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، تجاری، هنری، اطلاع رسانی و....، گروه خبری وجود دارد.

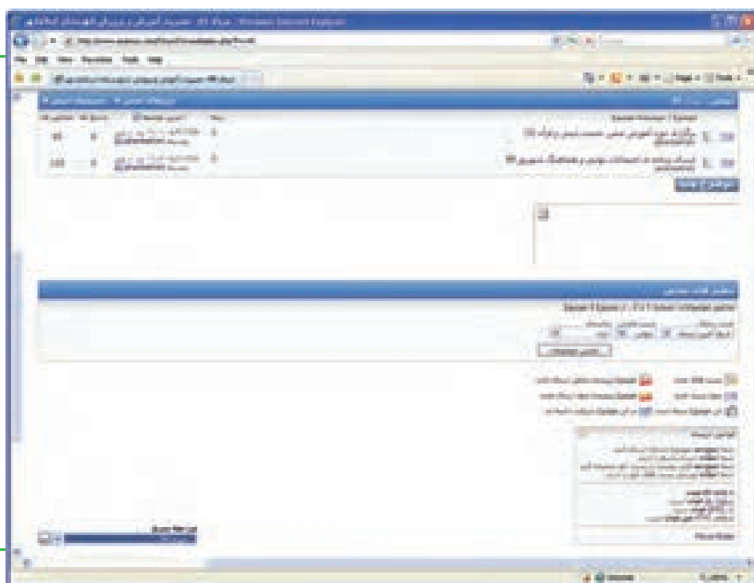
ب) نوع دیگر گروه های اینترنتی، انجمن ها[2] می‌باشند. اهداف این گروه‌ها همانند گروه‌های مباحثه می‌باشد، با این تفاوت که در اینجا محوریت پست الکترونیکی نمی‌باشد. در واقع انجمن ها، اجتماع اینترنتی هستند که افراد پس از عضویت در آنها، می توانند با سایر اعضاء درباره هر موضوعی (معمولاً موضوعات خاص) مشورت نمایند.

فرد یا افرادی که مؤسس انجمن هستند به اصطلاح مدیرکل[3] نامیده می‌شوند و بالاترین درجه و مقام را در انجمن دارند. می‌توان گفت انجمن یکی از بهترین ابزارهای اینترنت برای یادگیری در زمینه های گوناگون می‌باشد، زیرا افراد مختلف با سطح دانش متفاوت در یک جا جمع می شوند و اطلاعات خودشان را به اشتراک می گذارند.

اما این اشتراک گذاری به چه شکل است؟ هر کس می‌تواند در انجمن یک موضوع که به اصطلاح تاپیک نامیده می‌شود، ایجاد نماید که این تاپیک در ابتدا دارای یک موضوع و یک پست اولیه[4] می‌باشد. یعنی اعضاء برای هر مبحث جدیدی که در نظر دارند، می‌توانند یک تاپیک ایجاد کنند، در این حالت هم خود عضو و هم دیگران می‌توانند تاپیک را مشاهده کرده و در صورت تمایل در آن تاپیک نظر (پست) دهند. برای نظر دادن نیز کافی است تا بر روی دکمه «پاسخ سریع» که در بین دکمه‌های پایین هر پست قرار دارد، یک بار کلیک نموده تا به پایین صفحه تاپیک منتقل شده و ویرایشگر مربوط به ارسال پست فعال شود، سپس می توان پیغام مورد نظر را تایپ کرده و سپس دکمه «ارسال پاسخ سریع» را کلیک نمود تا پست ارسالی در پایین پست‌ها به نمایش در آید.

یکی از تفاوت‌های مهم بین انجمن ها و لیست‌های پست الکترونیکی این است که در لیست‌های پستی، پیام‌های جدید به صورت خودکار به مشترکین ارسال می‌شود، در حالی که عضو انجمن نیاز به مراجعه به وب سایت و چک‌کردن برای پست جدید دارد. تفاوت اصلی بین گروه‌های خبری و انجمن‌ها این است گروه خبری نیاز به نرم‌افزار اضافی دارد، اما بازدید و شرکت در انجمن‌ها به طور معمول نیاز به هیچ نرم افزار اضافی فراتر از مرورگر وب ندارد.

۱ـ Newsgroup
۲ـ Forums
۳ـ Admin
۴ـ Original Post



شکل ۴۱ـ۱۰ نمونه‌ای از صفحهٔ یک انجمن

نکته

ویکی یک نوع سایت وب است که در آن تمام کاربران این اجازه را دارند که (بخشی از) صفحات سایت را ویرایش کنند، صفحات جدید ایجاد نمایند و حتی صفحات موجود را حذف کنند. با استفاده از این ویژگی، کاربران می‌توانند به سرعت و بدون نیاز به دانش فنی خاص، دربارهٔ موضوعات مختلف صفحاتی را ایجاد کنند و با کمک کاربران دیگر آنها را به مرور زمان کامل کنند. در یک سیستم ویکی (wiki)، از تمام تغییرات ایجاد شده توسط کاربران، یک نسخه پشتیبان نگاه داشته می‌شود تا در صورت بروز اشتباه و یا هرگونه خرابکاری در محتوای یک ویکی، بتوان به راحتی یک نسخه سالم را جایگزین آن کرد.

در خاتمه باید به این موضوع اشاره کرد که برای تبادل پیام، روش‌های زنده و سریع‌تر دیگری نیز وجود دارد که شما می‌توانید با استفاده از آنها با دیگران ارتباط برقرار نمایید. به عنوان مثال، با استفاده از پیام رسان یاهو[1] که یکی از پرطرفدارترین سایت‌ها برای گفتگو و چت می‌باشد، می‌توانید با دوستان خود یا افراد دیگری در آن سوی دنیا حرف بزنید، صدای آنها را بشنوید و حتی خودشان را هم ببینید. به عبارت دیگر، عملکرد تالارهای گفتگو می‌تواند به صورت آنلاین (تالارهای چت) یا آفلاین (انجمن ها) باشد.

۱ـ Yahoo! Messenger

مطالعه آزاد ـ انجمن یا فروم چیست؟

فروم یا انجمن اینترنتی، سایت بحث و گفتگو آنلاین است. آن را معادل مدرن تابلو اعلانات سنتی و منشأ تکامل تکنولوژیکی سیستم بولتن بورد می دانند. از نقطه نظر تکنولوژیکی، انجمن ها برنامه‌های کاربردی وب مدیریت تولید محتوا توسط کاربر هستند.

تاریخچه

انجمن های اینترنتی را می توان به عنوان نسخه وب از لیست پستی گروه خبری و یا الکترونیکی برشمرد (که بسیاری از آنها به نام یوزنت Usenetبودند) که به مردم اجازه ارسال پیام و نظر در مورد پیام های دیگر می داد. بعدها تحولاتی مانند گروه‌های خبری متفاوت و یا لیست‌های فردی، ارائه بیش از یک فروم، اختصاص فروم به یک موضوع خاص، به وقوع پیوست. انجمن‌های اینترنتی در اکثر کشورها شایع هستند. بسته‌های نرم‌افزاری انجمن ساز به طور گسترده در اینترنت در دسترس بوده و در انواع مختلف زبان‌های برنامه نویسی از جمله PHP، Perl، Java نوشته شده اند. پیکربندی و سوابق پست ها می توانند در فایل‌های متنی یا در پایگاه داده ذخیره شود. هر یک از آنها ویژگی‌های مختلف ارائه می‌دهد، از ابتدایی ترین، تا ارائه بسته‌های پیشرفته تر، ارائه پشتیبانی چند رسانه ای ها و کد های قالب بندی شده (که معمولا به عنوان BBCode شناخته می‌شوند).

ثبت نام و یا گمنام ماندن

اغلب انجمن‌های اینترنتی نیاز به ثبت نام برای ارسال نظر دارند. فرآیند ثبت نام معمولاً شامل تعیین نام کاربری (نام مستعار)، رمز عبور، پست الکترونیکی و اعتبار سنجی از طریق کپچا (تصویر یا متنی که تنها توسط انسان قابل شناسایی است).

قوانین و سیاست های انجمن

انجمن‌ها توسط مجموعه‌ای از افراد اداره می‌شوند، جمعی به عنوان اعضای آن هستند و افرادی به عنوان مدیران و تعدیل کننده‌ها، که وظیفه تعمیر و نگهداری فنی آن را به عهده دارند. اکثر انجمن‌ها لیستی از قوانین، شرح خواسته ها، هدف‌ها و رهنمودهای سازندگان آن به عنوان سیاست انجمن دارند. معمولاً بخش پرسش و پاسخ که حاوی مطالب و اطلاعات اساسی برای اعضای جدید و کسانی که هنوز با اصول استفاده از فروم آشنا نیستند، نیز وجود دارد.

هنگامی که قوانین شکسته می‌شود معمولاً چند مرحله در نظر گرفته شده است. اولین مرحله هشدار است که معمولاً به شکل یک پیام خصوصی داده می‌شود. پس از آن، اگر دوباره قانون نادیده گرفته شد و اخطارها کارا نبود، عضو برای چند روز از تالار گفتگو تبعید می‌شود که مسدود کردن دسترسی فردی را به سایت یا بن شدن نامیده می‌شود. اگر مجرم پس از طی حکم صادره اقدام به تکرار جرم کند، دوباره برای زمانی بن می‌شود. آزار و اذیت مداوم سایت، در نهایت به منع دائم ختم می‌شود. با این حال، در بیشتر موارد به سادگی به این معنی است که این حساب قفل شده

است. در موارد شدید که در آن مجرم ــ پس از این‌که برای همیشه ممنوع شد ــ با ایجاد یک حساب دیگر، همچنان به آزار و اذیت سایت ادامه داد، مدیران اقدام به ممنوعیت IP (شمارهٔ منحصر به فرد کامپیوتر خاطی) می‌کنند. که اگر IP استاتیک (تغییر ناپذیر) باشد، دسترسی به سایت از طریق کامپیوتر مجرم جلوگیری می‌شود. در برخی از شرایط افراطی، محدوده IP یک کشور ممنوع می‌گردد که معمولاً به‌دلیل مسائل سیاسی است. مطالب تخطی شده از قوانین معمولاً حذف می‌شود. به عبارت دیگر گاهی اوقات آن را قفل می کنند تا مدیران تصمیم بگیرند که آیا آن را باز کنند یا نه.

.ارسال‌های دوباره

یکی از معمول ترین اشتباهات در انجمن‌های اینترنتی این است که‌یک مطلب دوبار یا چند بار ارسال می‌شود. اعضا گاهی اوقات نسخه‌ای از یک مطلب که فقط کمی متفاوت است را دوباره ارسال می‌کنند. به ویژه در انجمن‌هایی که در آنها مجاز به ویرایش پست های قبلی خود نباشید. ارسال چند پست به جای ویرایش پست‌های قبلی می‌تواند به طور مصنوعی تعداد نوشته‌های کاربران انجمن را زیاد کند. ارسال چند پست مشابه می تواند غیر عمدی باشد. مثلاً مرورگر کاربر ممکن است با وجود اینکه ارسال پست انجام شده پیام خطا نمایش دهد. یا به دلیل کندی سرعت اینترنت ممکن است کاربر بارها و بارها دکمه ارسال را فشار دهد.

ساختار انجمن

فروم شامل یک ساختار مانند درخت دایرکتوری حاوی مباحث متناهی (معمولا موضوعات) و جزئیات آنها در داخل پست‌ها می‌باشد. به طور منطقی، انجمن‌ها حاوی مجموعه متناهی از مباحث عمومی و سازمان یافته هستند (معمولاً با یکی از موضوع اصلی و به روزرسانی آن توسط یک گروه که به عنوان اعضا شناخته می‌شوند، و توسط یک گروه دیگر که به عنوان مدیر شناخته می‌شوند، اداره می‌شود).

گروه‌های کاربری

انجمن‌ها بازدید کننده‌ها و اعضاء را به گروه‌هایی دسته‌بندی می‌کنند. امتیازات و حقوق دسترسی نیز بر اساس این گروه‌ها داده می‌شود. کاربر یک فروم می تواند بر اساس تعداد پست‌ها، به طور خودکار به یک گروه کاربری با امتیاز بیشتر منتقل شود، البته بر اساس معیارهای تعیین شده توسط مدیر. کاربر ثبت نام نکرده در سایت، معمولاً به عنوان مهمان و یا بازدید کننده شناخته می‌شود. مهمان‌ها معمولاً اجازهٔ دسترسی به توابعی که باعث تغییرات در پایگاه داده‌یا نقض حریم شخصی کاربران شود را ندارند. مهمان معمولاً می‌تواند به بازدید از مطالب انجمن یا استفاده از ویژگی‌هایی از قبیل خواندن بدون مارک بپردازد. اما گاهی هم مدیران برای بازدید کنندگان انجمن، حق مشاهده مطالب را نیز قائل نمی شوند.

مدیر

مدیر فروم، تعدادی از کاربران (و یا کارکنان) فروم هستند که اجازه دسترسی کامل به پست و تاپیک همه اعضاء به منظور نظارت بر بحث (شبیه به داوری) و نیز تمیز نگه داشتن فروم (خنثی‌سازی اسپم‌ها و غیره)، را دارند. از آنجا که آنها دسترسی به همه پست و تاپیک های را در محدودهٔ مسئولیت خود دارند، معمولاً با صاحب سایت ارتباط نزدیکی دارند. مدیران انجمن نیز وظیفه پاسخ گویی به نگرانی‌های کاربران در مورد فروم، سؤالات عمومی و شکایات خاص را دارند. ممکن است مدیران درجاتی مخصوص به خود را داشته باشند. ممکن است برخی امتیاز دسترسی به فقط یک موضوع و یا بخش خاص را داشته باشند. در حالی که دیگران ممکن است اجازه دسترسی به هر نقطه‌ای را داشته باشند. برخی امتیازات مشترک مدیران عبارتند از:حذف، ادغام، جابجایی، و تقسیم پست ها و موضوعات، قفل‌کردن، تغییر نام، انحلال، تعلیق، لغو ممنوعیت، هشدار به عضو و یا اضافه کردن، ویرایش، حذف نظرسنجی.

مدیر کل

مدیران کل، جزئیات فنی مورد نیاز برای اجرای سایت را مدیریت می‌کنند. به این ترتیب، آنها می‌توانند کاربران را به مدیران انجمن ارتقاء درجه (و یا تنزل رتبه دادن) دهند. مدیریت قوانین و ایجاد بخش و زیر بخش‌های انجمن، و همچنین انجام هرگونه عملیات بانک اطلاعاتی (پشتیبان گیری پایگاه داده و غیره) از وظایف آنهاست. Adminها اغلب نیز به عنوان مدیر نیز عمل می کنند. همچنین Adminها می‌توانند ظاهر فروم را تغییر دهند.

پست

پست پیامی است که توسط کاربر ارسال شده و دارای بلوکی است که حاوی جزییات کاربر و تاریخ و زمان ارسال می‌باشد. کاربران معمولاً مجاز به ویرایش یا حذف پست‌های خودشان هستند. پست‌ها در موضوعات، جایی که آنها درون جعبه‌ای با عنوان یکی پس از دیگری ظاهر می‌شوند، وجود دارند. اولین پست به عنوان موضوع شروع می‌شود و این ممکن است به نام آغازگر تاپیک و یا پست اصلی باشد. پست‌هایی که در دنبال پست اصلی هستند برای ادامه بحث و گفتگو درباره آن موضوع است و یا واکنش نسبت به پاسخ‌های دیگر. در انجمن‌های فارسی، راه کلاسیک برای نشان دادن اطلاعات مربوط به عضو مانند نام و آواتار، ستون باریک با عرض ثابت در سمت راست آن پست می‌باشد.

پست‌ها معمولاً باید دارای حداقلی باشند که اغلب پیامی با طول حداقل ۱۰ کاراکتر است. همواره در حد بالایی نیز وجود دارد اما به ندرت به آن می‌رسد مثلا ۱۰،۰۰۰، ۲۰،۰۰۰، ۳۰،۰۰۰ یا ۵۰،۰۰۰ کاراکتر. بیشترین انجمن‌ها تعداد پست‌های اعضا را پیگیری می‌کنند. کاربران با تعداد پست بیشتر، اغلب دارای اعتبار بیشتری نسبت به اعضای با تعداد پست کمتر هستند. با این حال، بعضی از انجمن‌ها این ویژگی را غیر فعال می‌کنند تا تأکید بر کمیت بیش از کیفیت اطلاعات را کاهش دهند.

موضوع

موضوع مجموعه‌ای از نوشته‌ها است که معمولاً بطور پیش فرض از قدیمی‌ترین به جدیدترین نمایش داده می‌شود. گرچه گزینه‌ای برای نمایش‌های دیگر می‌تواند در دسترس باشد. موضوع توسط یک عنوان، توضیحات اضافی که ممکن است در این بحث خلاصه در نظر گرفته شده، و پیام‌های ارسال شده تعریف می‌شود. موضوع می‌توانید هر تعداد پست داشته باشد. از جمله چندین پست از ارسال کننده اصلی.

هر موضوع در یک بخش وجود دارد و به ترتیب زمانی از جدید ترین به قدیمی‌ترین نمایش داده می‌شود. هنگامی که یک عضو یک موضوع را بوسیله یک پست به‌روزآوری کرد آن موضوع به ابتدای بخش پرش می‌کند. هنگامی که یک عضو در یک موضوع بدون هیچ دلیل پستی اضافه کند تا آن موضوع به بالا برود، آن را به عنوان ضربت یا bumping می‌خوانند. بعضی از موضوعات عنوان مهم را دریافت می‌کنند. موضوع مهم همواره در مقابل موضوعات عادی ظاهر می‌شود. محبوبیت یک موضوع در انجمن‌ها بر اساس پاسخ‌ها اندازه گیری می‌شود. یعنی به‌صورت مجموع پست‌ها منهای یک می شمارند. بعضی از انجمن‌ها نیز بر اساس تعداد مشاهدات موضوع.

ویژگی‌های مشترک انجمن‌ها

به طور پیش فرض یک فروم، نیاز به نرم‌افزاری دارد که توانایی ارسال موضوعات و پاسخ‌ها را داشته باشد. این نرم‌افزارها دارای ویژگی‌های مشترکی هستند که در زیر آمده است:

پیام خصوصی

پیام خصوصی یاPM، پیامی است که از یک عضو به یک یا چند عضو دیگر ارسال می‌شود. توانایی فرستادن یا به اصطلاح کپی‌کاربنی، گاهی اوقات در دسترس نیست. هنگام ارسال یک کپی کاربنی (cc)، کاربرانی که به آنها پیغام ارسال شده به طور مستقیم از دریافت کنندگان رونوشت کاربنی آگاه می‌شود. پیام‌های خصوصی عموماً برای صحبت‌های شخصی استفاده می شود.

فایل ضمیمه

فایل ضمیمه می‌تواند تقریباً هر فایلی باشد. هنگامی که شخصی فایلی را به همراه یک پست ضمیمه می‌کند، آن فایل روی سرور انجمن ذخیره می‌شود. انجمن ها معمولاً محدودیت‌های دقیقی در مورد آنچه می‌تواند ضمیمه شود اعمال می کنند، مانند اندازه فایل مورد نظر.

HTML و BBCode

در انجمن ها معمولاً اجازه استفاده از HTML (زبان نشانه‌گذاری ابرمتن) منع می‌شود و یا وقتی که اجازه داده می‌شود بطور گسترده بررسی و حذف می‌شود. هنگامی که HTML غیر فعال است، کد بنگاه بولتن یا BBCode

جایگزین رایج است. BBCode معمولاً از تگ مشابه HTML استفاده می کند که به جای <> از براکت مربع [] است. بطور مثال، معمولا [i] برای فونت مورب مورد استفاده قرار می‌گیرد، [u] برای فونت زیر خط دار،[color=value] برای رنگ و [list] برای لیست ها، و همچنین [img] برای تصاویر و [url] برای پیوندها. بسته به نوع تالار گفتگو میزبان، مدیر سایت می‌تواند BBCodesها را سفارشی و تنظیم کند.

شکلک یا Emotion

Emotion و یا شکلک، نماد یا ترکیبی از نمادها است که برای انتقال محتوای عاطفی در پیام کتبی و یا فرم استفاده می‌شود. شکلک‌ها را می‌توان توسط سایر اشکال گرافیکی مشابه جایگزین نمود.

نظر سنجی

اکثر انجمن‌ها برای بررسی افکار اعضاء سیستم نظر سنجی برای موضوعات در نظر می‌گیرند. اغلب نظر سنجی‌ها تک‌انتخابی و یا چند انتخابی (معمولاً تعداد معین) هستند که هنگام انتخاب گزینه‌ها، نتایج به‌صورت خصوصی یا عمومی نمایش داده می‌شود. نظرسنجی‌ها می‌توانند تا رسیدن به تاریخ خاص یا در برخی موارد پس از چند روز از ایجاد آن، به پایان برسند. رأی کاربران در یک نظر سنجی توسط آمار گرافیکی نمایش داده می شود.

RSS و اتم

RSS و اتم اجازهٔ نمایش خلاصه‌ای از موضوعات و مباحث انجمن را می‌دهد. معمولاً RSS خلاصه لیست آخرین موضوعات به روز شده در چند بخش فروم و اتم، آخرین پست‌های هر موضوع را نمایش می‌دهند.

ویژگی‌های دیگر فروم

لیست چشم‌پوشی: این لیست به کاربران اجازه می‌دهد تا پست‌های خود را از چشم برخی از کاربرانی که با آنها مشکل دارند، مخفی کنند. معمولاً اعضای داخل لیست چشم پوشی به عنوان دشمن شناخته می‌شوند. انجمن‌های اینترنتی اجازه نمایش لیست تمام اعضای خود را می‌دهند. همچنین امکانات جستجو در این لیست نیز فراهم شده است. بعضی از انجمن‌ها کاربران بدون پست را جزء لیست اعضاء قرار نمی دهند حتی اگر آنها حساب خود را فعال کرده باشند. در نسخه‌های جدید برخی از نرم افزارهای فروم، ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی نیز گنجانده شده است. از جمله گالری های عکس شخصی، سیستم چت.

مقایسه فروم با دیگر برنامه‌های وب

یکی از تفاوت‌های مهم بین انجمن‌ها و لیست‌های پست الکترونیکی این است که در لیست‌های پستی پیام‌های جدید به صورت خودکار به مشترکین ارسال می‌شود در حالی که عضو انجمن نیاز به مراجعه به وب سایت و چک‌کردن برای پست جدید دارد.

تفاوت اصلی بین گروه‌های خبری و انجمن‌ها این است گروه خبری نیاز به نرم افزار اضافی دارد اما بازدید و شرکت در انجمن‌ها به طور معمول نیاز به هیچ نرم افزار اضافی فراتر از مرورگر وب ندارد.

ویکی‌ها، بر خلاف معمول انجمن‌ها، به تمام کاربران اجازه ویرایش تمام محتوای خود را می‌دهند از جمله پیام‌های دیگر کاربران. این سطح دستکاری محتوا فقط برای مدیر یا مدیران اکثر انجمن‌ها فراهم می‌باشد. ویکی‌ها همچنین اجازه ایجاد محتوای دیگر در خارج از صفحات بحث را می‌دهند. از سوی دیگر، وبلاگ‌ها و سیستم‌های مدیریت محتوا عمومی تمایل دارند که تنها چند کاربر منتخب توانایی ایجاد و مدیریت محتوای آن را به عهده بگیرند، اگر چه بسیاری به سایر کاربران اجازه بیان نظرات خود را می‌دهند. در انجمن‌ها بر خلاف اتاق‌های چت برای ارسال پیام لازم نیست به‌طور همزمان آنلاین باشید. پیام‌های ارسال شده به انجمن‌ها و یا یوزنت برای هر زمان در دسترس است حال اینکه در اتاق های چت چنین نیست.

خلاصه فصل

کاربران رایانه و اینترنت، با یادگیری مفاهیم مقدماتی و پایه رایانه و اینترنت و توجه به نحوه ایجاد ارتباطات ایمن، قادر خواهند بود به صورت عملی در وب مشارکت داشته و نقش یک شهروند الکترونیکی را ایفا نمایند. به عبارت دیگر، کاربری که قادر باشد فرم های آنلاین را به درستی پر کرده و ارسال کند، در وب نیازهایش را جستجو نماید، با پست الکترونیکی کار کند و مشکلات ساده رایانه خود را برطرف نماید، فرقی ندارد که در چه حوزه ای وارد می شود. برای این کاربر، کار با سایت‌های خبری، ثبت نام در پرداخت مالیات، استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی، خرید اینترنتی، رزرو بلیط سفر، ثبت نام در دوره‌های آموزشی، پر کردن فرم های استخدام، عضویت در یک گروه مباحثه یا انجام امور تجاری از نقطه نظر فنی تفاوتی ندارد. در نتیجه، نیازی نیست در همهٔ زمینه‌های مشارکتی در اینترنت تمرین کرده باشد یا قبلاً آنها را به‌صورت مثال دیده باشد.

تا چند سال پیش، قبض‌های مصرفی مختلف نظیر تلفن، برق، آب، گاز، تلفن همراه، مالیات، عوارض شهرداری، عوارض خودرو، به صورت سنتی توزیع و پرداخت می‌شد که این امر هزینه‌های سنگینی را برای دستگاه‌ها و مصرف‌کنندگان در پی داشت. اما امروزه علاوه بر آگاهی الکترونیکی شهروندان از میزان هزینه‌های قبض خود، پرداخت الکترونیکی هم با داشتن شناسه قبض و شناسه پرداخت، به روش‌های مختلف امکان‌پذیر است. پرداخت الکترونیکی قبوض از طریق‌های اینترنت، تلفنبانک، پیامک بانک (SMS بانک)، همراه بانک (موبایل بانک)، پایانه های خودپرداز (ATM)، پایانه های pos فروشگاهی، سایت اینترنتی پرداخت شتابی قبوض میسر است.

خرید اینترنتی بلیط‌های مسافرت و رزرو آنلاین هتل، یکی از مهم‌ترین دستاوردهای اینترنت و دنیای مجازی بوده است. امروزه می‌توان با تعیین مقصد سفر و جستجوی محل اقامت، تنها با چند کلیک مسافرت خود را برنامه‌ریزی کرده و امکانات آنرا مهیا نمود.

در تجارت الکترونیکی، بعضی محصولات، مانند کتاب و CD، براحتی خرید و فروش می‌شوند در حالیکه این موضوع در مورد برخی محصولات دیگر مانند میوه و سبزیجات تازه مصداق ندارد. دلیل این امر به نحوه مواجهه ما به کالاهای مختلف بر می گردد.

آموزش و حوزه‌های مربوط به آن یکی از مناسب ترین بسترها برای رشد و توسعه فناوری اطلاعات و به‌کارگیری عملی مشارکت شهروندان الکترونیکی می باشد.

گروه‌های مورد علاقه، اجتماع افرادی است که به صورت آنلاین یا آفلاین، دربارهٔ موضوعات خاصی باهم به تبادل نظر می‌پردازند. در این گروه ها، افراد نقش‌های متفاوتی دارند، برخی فقط به نظاره پرداخته و از اطلاعات استفاده می‌کنند، برخی به تقویت و اشتراک منابع و اطلاعات می پردازند، برخی در ایجاد گروه فعّالیّت می نمایند، برخی به نقد دیدگاه‌ها می‌پردازند.

فعالیت کارگاهی

۱ـ به سایت شهرداری شهر خود بروید. چه خدماتی به‌صورت آنلاین ارائه شده است؟

۲ـ سایت‌های بانک ملی ایران و بانک صادرات ایران را در مورد خدمات بانکداری اینترنتی و پرداخت قبوض از طریق اینترنتی با یکدیگر مقایسه کنید.

۳ـ به نظر شما عنصر بسیار مهم و کلیدی در یک فروشگاه اینترنتی چیست؟

۴ـ چند فروشگاه اینترنتی را در ایران جستجو کنید و امکانات پرداخت آنها را با یکدیگر مقایسه نمایید.

۵ـ آموزش مجازی در ایران چگونه ارائه می‌شود؟ از طریق جست‌و‌جوی اینترنتی پاسخ دهید.

۶ـ آیا می‌توانید با استفاده از خدمات گوگل، برای کلاس خود یک گروه مباحثه علمی رایانه راه‌اندازی نمایید؟

۷ـ یک تحقیق کوتاه درباره تاریخچه Yahoo Messenger به کلاس ارائه دهید.

۸ـ به‌وسیلهٔ سرویس‌دهنده‌های رایگان وبلاگ، یک وبلاگ شخصی برای خود ایجاد کنید.

خودآزمایی

۱ـ روش‌های مختلف پرداخت قبوض را نام ببرید.

۲ـ مهم‌ترین عناصر یک قبض در هنگام پرداخت چیست؟

۳ـ گروه‌های مورد علاقه به چند دسته تقسیم می‌شوند و چه تفاوتی با هم دارند؟

منابع

[۱] موحدی صفت، محمدرضا و یمقانی، محمدرضا (۱۳۸۷). مبانی رایانه (فنی و حرفه ای ـ گروه درسی کامپیوتر). چاپ چهارم. تهران: انتشارات فاطمی.

[۲] سیف الهی، سعید و ممتحنی، ویدا (۱۳۸۷). مبانی علم رایانه (نظری). چاپ هشتم. تهران: انتشارات شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران.

[۳] نانگیر، محمدرضا و حسینی، سید حسین (۱۳۸۷). مفاهیم پایه فناوری اطلاعات. چاپ هشتم. تهران: انتشارات خانیران.

[۴] استالینگ، ویلیام. ترجمه : دکتر حسین پدرام (۱۳۸۴). سیستمهای عامل. چاپ سوم. اصفهان: انتشارات شیخ بهایی.

[۵] شکرریز، محمدرضا و عباسی، محمدعلی(۱۳۸۸). مبانی و کاربرد رایانه (فنی و حرفه ای ـ کلیه گروه ها). چاپ اول. تهران: انتشارات مدرسه.

[۶] سبزعلی گل، مجید و موسوی، سیدعلی (۱۳۸۷). مبانی و فناوری کامپیوتر. چاپ اول. تهران : انتشارات صفار.

[7] J. P. Tremblay, R. B. Bunt, Introduction to Computer Science : An Algorithmic Approach , New York: Mc Graw_ Hill, 2005.

[8] G. F. Wetzel, W. G. Bulgern, Pascal and Algorithms, Chicago: Science Research Associates, 1987.

[9] P. M. Heathcote, Computing, London: DP publication, 2003.

[10] Brian K. Williams, Stacey Sawyer, Using Information Technology, New York: Mc Graw_ Hill, 2010.

